

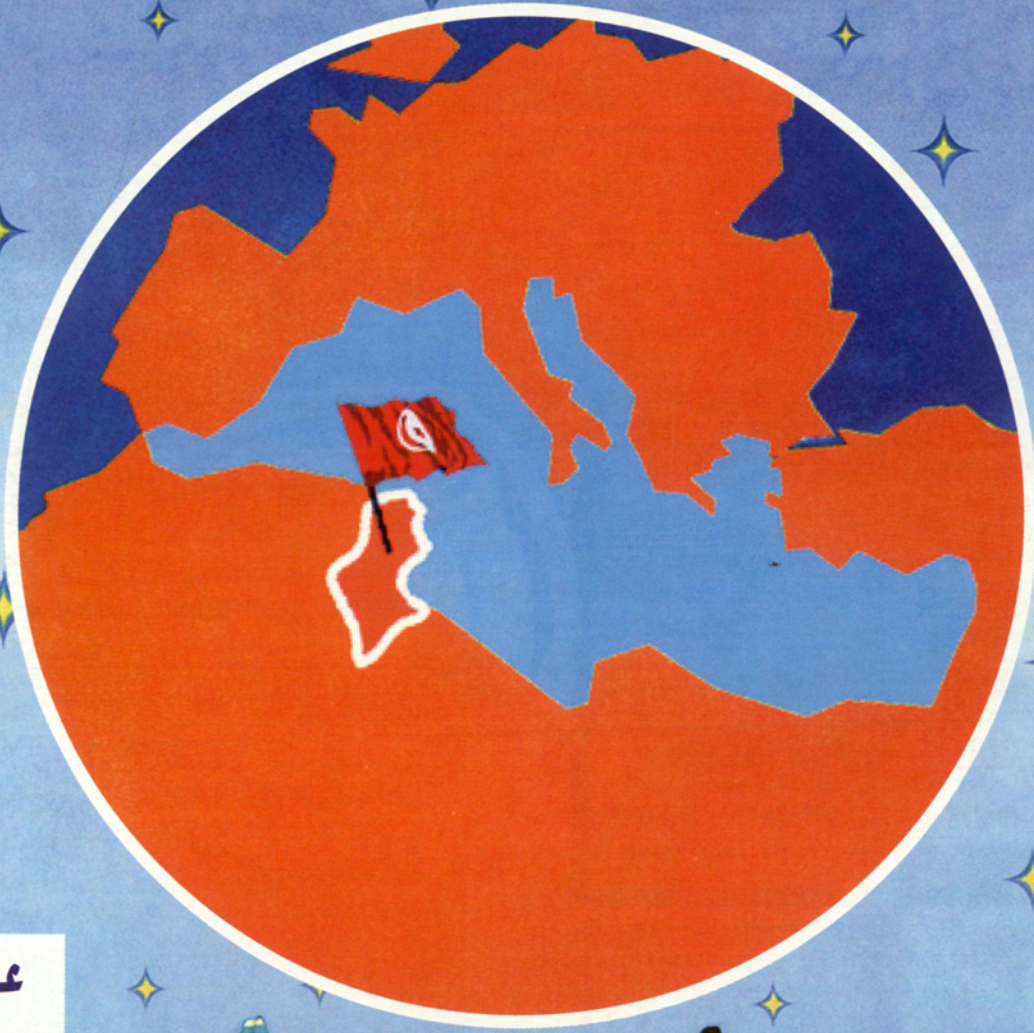
شتاء ١٩٩٧/١٩٩٨



# المسوّج المتوسط

35-36

نشرة اخبارية بالعربية والانجليزية والفرنسية تصدرها خطة عمل البحر المتوسط - العددان ٣٥ و ٣٦



عدد خاص  
ملف تونس



الاجتماع العاشر للاطراف المتعاقدة

عدد مزدوج خاص:

اجتماع الخبراء الحكوميين  
لدراسة مشروع تطبيق برنامج  
العمل الاستراتيجي والمصادقة  
عليه لكي يمكن تقديمه الى  
صندوق البيئة العالمي  
لاجل التمويل

٢ من وفاة كوستو الى ريو + ٥ وتونس

التحضير للاجتماع العاشر للاطراف  
المتعاقدة: جميع الطرق تؤدي الى تونس٤ طريق برنامج العمل الاستراتيجي:  
من "اسخيا" (ايطاليا) الى غليفادا (اليونان)

٥ طريق مدبول

دراسة برنامج المرحلة الثالثة

٦ طريق التنوع البيولوجي:

٧ مراجعة معايير الجرد الاحيائي في اثينا  
الطريق القانوني: المسؤولية والتعويض عن

الاضرار في بريوني (كرواتيا)

٨ طريق لجنة البحر المتوسط للتنمية

المستدامة: من بالمادي مايوركا الى صوفيا  
انتيبوليس، الاستنتاجات الابتدائية

لمجموعات العمل المتخصصة قصيرة الاجل

١٠ الاجتماع العاشر للاطراف المتعاقدة في  
المرسى/تونس

موجز نشاطات خطة عمل البحر المتوسط

١٢ اصداء من مراكز الانشطة الاقليمية

١٤ اصداء من برامج ادارة المناطق الساحلية

١٥ المنشورات

منشورات خطة عمل البحر المتوسط

كتب - مراجعات

## ملف تونس

١٧ تونس:

اختيار الانفتاح والتعاون

١٨ مقابلة مع السيد مهدي مليكة،

وزير البيئة التونسي

٢٠ لمحمة عن البلد

٢١ اطار العمل المؤسسي والقانوني

٢٢ الخط الساحلي: من التدهور الى التجدد

٢٤ مكافحة التلوث الصناعي

٢٥ مشكلة المياه

(مساهمة الخطة الزرقاء)

٢٦ مكافحة التصحر

٢٧ الحد من الاسكان العشوائي في تونس

٢٨ حماية موقع بارز

منتزه اشكول الوطني

٢٩ تعاون دولي

٣٠ مساهمة اثنتان من المنظمات غير الحكومية:

APNEK والسلام الاخضر

٣١ المصادر - المراجع

### ما هي خطة عمل البحر المتوسط؟

تناضل خطة عمل البحر المتوسط (MAP) من اجل حماية البيئة وتشجيع تنمية حوض البحر المتوسط. ولقد تم اعتماد هذه الخطة في برشلونة (اسبانيا) في ١٩٧٥ من قبل دول البحر المتوسط والمجموعة الاوروبية تحت رعاية برنامج الامم المتحدة للبيئة. ويتكون اطار عملها القانوني من اتفاقية برشولة (١٩٧٦، والمعدلة في ١٩٩٥) وستة بروتوكولات تعالج نواحي معينة محددة في ميدان حماية البيئة. ان خطة العمل مشكلة حول وحدة تنسيق مقرها في اثينا وستة مراكز أنشطة اقليمية موزعة في كافة ارجاء منطقة البحر المتوسط وبرنامج "مدبول" لرصد التلوث والتحكم به. وتعقد خطة عمل البحر المتوسط والاتحاد الاوروبي اجتماعا كل سنتين لتقرير ميزانية وبرنامج خطة عمل البحر المتوسط.

"امواج المتوسط" نشرة رسمية تصدرها وحدة التنسيق التابعة لخطة عمل البحر المتوسط باللغات العربية والانجليزية والفرنسية. وترمي الى ان تكون نشرة اخبارية غير رسمية لا تعبر بالضرورة عن الآراء الرسمية لخطة عمل البحر المتوسط او برنامج الامم المتحدة للبيئة. ويمكن اقتباس الانباء والمقالات والاحاديث المنشورة فيها بحرية مع الاشارة الى "امواج المتوسط" او دون اشارة. الا انه لا يمكن اعادة نشر المقالات الموقعة الا بموافقة المؤلف.

وإذا رغبتكم باقتراح مقالة عن موضوع يتعلق بالعلوم البحرية فيرجى الكتابة الى: جيرار بييرا، محرر "امواج المتوسط"، وحدة تنسيق "خطة عمل البحر المتوسط":

48 Vas. Konstantinou Ave., 116 35 Athens, Greece

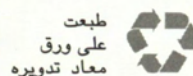
Tel: (00301) 725 3190 - 5, Fax: (00301) 725 3197

ولزيارة صفحة MAP اتصلوا بـ:

Http://ww.unep.org/unep/regoffs/medu/home.htm

صفحة الغلاف: من ملصق اعلاني نشرة وزارة

البيئة التونسية، برعاية MAP/UNEP/UNDP



طبع على ورق معاد تدويره

## من وفاة كوستو الى "ريو+ه" وتونس

يصدر هذا العدد المزدوج من "أمواج المتوسط" وفقا لتقليد اتبع للمرة الاولى بعد الاجتماع السابع للاطراف المتعاقدة الذي عقد في القاهرة عام ١٩٩١، حيث يكرس عدد بأكمله للبلد المضيف للاجتماع. وكما اصدر عدد خاص عن مصر (الرقم ٢٤) وعن تركيا (الرقم ٢٩) فسيجد القارئ هذه المرة استعراضا للمشاكل البيئية الرئيسية التي تواجه تونس بعد انعقاد الاجتماع العاشر في المرسي من ١٨ الى ٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧. وبما ان هذه الاعداد الاستثنائية بحجمها تغطي بالضرورة فترتين، فان هذا العدد يضم ايضا ملخصا عن الاجتماعات المتعددة التي انخرطت فيها خطة عمل البحر المتوسط خلال هذه الفترة في نطاق تهيئة الارضية المناسبة للاجتماع العادي العاشر، ابتداء من "برنامج العمل الاستراتيجي" الذي جرت معالجته في "اسخيا" في ايار/مايو ولغاية الاجتماع الثالث للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة MCSD في تشرين الاول/اكتوبر في صوفيا انتيبوليس. ولاجل الوضوح فقد قسمت الانشطة الى خمسة عناوين رئيسية هي: برنامج العمل الاستراتيجي، مذبول، المسائل القانونية، التنوع البيولوجي و لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة. هذه الانشطة التي التقت جميعا بالمؤتمر العادي العاشر بتونس. وباعتبار هذا الاجتماع احدى مناسبات صنع القرارات التي تنظمها خطة عمل البحر المتوسط مرة واحدة كل سنتين، فهو يتيح الفرصة لاستلهاام الفترة الماضية ولكن ايضا لفتح صفحة جديدة عبر المصادقة على مسودة ميزانية ١٩٩٨ - ١٩٩٩ وهي الفترة الاخيرة في... الالفية.

ولقد حصل حدثان رمزيان اطلقا امواجا فيما وراء البحر المتوسط خلال وقت قصير اثناء هذه الفترة، هما: وفاة جاك كوستو في الخامس من حزيران/يونيو عن عمر ناهز ٨٦ عاما واعقب ذلك بعد ثلاثة اسابيع افتتاح "قمة الارض" الثانية في نيويورك. ويرمز الحدث الاول الى انتهاء عصر تميز بشكل اساسي ببزوغ فجر الوعي البيئي. ذلك الوعي الذي بدأ بهدوء خلال الستينات قبل ان يعترف به رسميا في مؤتمر ستوكهولم في ١٩٧٢ وانتشر اثناء "قمة الارض" الاولى التي عقدت في ريو عام ١٩٩٢. اما الحدث الثاني فيبدو وكأنه يعبر بشكل ما عن عجزنا عن التعبير الفعلي عن هذا الوعي بشكل عملي اكثر.

لقد قيل كل شيء عن كوستو. فهو ضابط بحري اشترك باختراع "الرئة البحرية" عام ١٩٤٣، وسوف يذكر اولا وقبل كل شيء كمؤلف لـ ٥٠ كتابا واكثر من مئة فلم سينمائي وتلفزيوني تتحدث عن "العالم الصامت". فقد كان "الشاب ذو القبعة الحمراء" واحدا من اوائل الناس الذين تفهموا قوة السحر التي تنطوي عليها وسائل الاعلام الجديدة واقنية التعليم التي اخذت تتصدى لمواضيع مثل علم البحار وعلم الآثار تحت الماء وحققت نجاحا سريعا في كافة ارجاء العالم ولم تتراجع ابدا خلال اربعين عاما. وقام مع سفينة "كاليبسو" وطاقمها بكشف اسرار المحيطات والبحار

واوصلها الى مساكننا، غارسا فينا تدريجيا فكرة ان الارض هذه انما يجب ان نرعاها ونحافظ عليها للاجيال القادمة. وعلى الرغم من اعماله البارعة في مجال وسائل الاعلام وتوقعاته (مثل "شهادة وفاة" للبحر المتوسط) قد ضايقنا احيانا المجتمع العلمي، لا ينكر احد عليه موقعه كواحد من الرواد في حركة البيئة - بالطبع. ان "قبطان الكوكب" هذا الذي كان على علاقة حميمة مع رؤساء الدول والحكومات في قمة ريو حيث قاد حملة التنمية المستدامة قد كان بالفعل "بحر متوسط للعالم".

ويبدو ان كل شيء قد قيل عن "ريو زائد ه" ايضا. فقد وصف باحكام قاسية مثل "خذلان"، "مأزق" و "اعلان ختامي بدون عمود فقري" ظهرت في كافة الصحف. وحتى رئيس القمة السيد اسماعيل رضاتي، صرح بقسوة قائلا "لخمس سنوات لم نعمل اي شيء، ببساطة، سوى رثاء عجزنا وعدم قابليتنا على القيام باي شيء فعلي". والان فان قراءة الاعلان الختامي بعناية تكشف بالفعل عن احتوائه على نقاط ايجابية معينة لم تعتبرها الصحافة، بوجه عام، جديرة بالذكر. فهذا الامر، مشفوعا بالنجاح النسبي لمؤتمر كيوتو حول تغير المناخ الذي عقد في كانون الاول/ديسمبر قد ساعد على تبديد قليلا من التشاؤم السائد. فعندما نقيم السنوات الخمس التي انقضت منذ مؤتمر ريو لدينا ايضا ميل الى عدم الاكتراث للعديد من النواحي الاقل بروزا مثل: حقيقة ان جميع المشتغلين بالشؤون الاجتماعية الاقتصادية قد تبنا قضية التنمية المستدامة والبيئة وانتشار استعمال العلامات البيئية والفرز الانتقائي اضافة الى حقيقة ان مكانة السيارة في مدننا تتم مناقشتها جديا بالوقت الراهن والترويج الشامل لمبدأ الحذر ونجاح المنتزهات الاقليمية والمناطق المحمية والقبول بالدور الرئيسي الذي تلعبه المنظمات غير الحكومية والذي يعترف به غالبا على المستوى الرسمي. كما وقد نغض النظر احيانا ايضا عن حقيقة بان الاشكال الجديدة من التضامن - العالمي، او الاقليمي او الوطني - لا يمكن ان تتحقق بقانون. لذلك، فان مرحلة عدم الوهم هذه قد تتيح الفرصة لاجراء عملية اعادة تقييم عميقة. وان العديد من البلدان المتطورة او النامية مقيدة بسياساتها الاقتصادية والتي غالبا ما تكون متعارضة تماما الامر الذي لا يترك لها الا مجالا محدودا للمناورة حيث تنال المسائل الداخلية المباشرة مثل التلوث الجوي والتخلص من النفايات وموارد مياه الشرب الاسبقية على الاعتبارات العالمية مثل ثقب طبقة الاوزون والاحتباس الحراري او مصير غابات العالم. وتدرجيا فقط وبعد ان تحل مشاكلها الاكثر الحاحا ستصبح هذه البلدان قادرة على تصور اشكال تضامن اكثر شمولا. وان مساعدتها على التصدي لهذه الاعتبارات قد اقترح، على سبيل المثال، بواسطة برنامج العمل الاستراتيجي التي اعتمد حديثا من قبل دول البحر المتوسط في مؤتمر تونس - سيساعدها على الدخول في القرن الحادي والعشرين الذي "سيكون بيئيا او قد لا يكون" كما اعتاد كوستو على القول.

## برنامج العمل الاستراتيجي:

من "اسخيا" (ايطاليا) الى غليفادا (اليونان)

الاجتماع الاول

للخبراء الحكوميين:

برنامج العمل الاستراتيجي  
يتلقى العناية الدقيقة

اسخيا، ١٥-١٨ حزيران/يونيو ١٩٩٧

بدعوة من ايطاليا، نظمت المرحلة الثانية من مشروع صندوق البيئة العالمي الذي تتحمل مسؤولية خطة عمل البحر المتوسط (انظر العدد الاخير) وذلك بجزيرة اسخيا بخليج نابولي. ولقد عهدت الحكومة الايطالية الى منظمة "Mediterran Fondo" غير الحكومية تنظيم الاجتماع بدعم منطقة كامبانيا ومحافظة نابولي ومصرف "بنك دي نابولي". ولقد مثلت سبع عشرة دولة متوسطة والاتحاد الاوروبي اضافة الى منظمة الصحة العالمية و UNIDO والبنك الدولي و ٦ منظمات غير حكومية. ولقد اشتمل جدول الاعمال على دراسة الوثائق المختلفة التي اعدت بموجب المنحة التي دفعها صندوق البيئة العالمي الى خطة عمل البحر المتوسط في ١٩٩٦ بناء على مقترح جيد الاعداد يهدف الى الاسراع بمكافحة التلوث في البحر المتوسط. ونظرا لان المهلة المقررة للمشروع كانت قصيرة (اقل من سنة واحدة لحين عقد اجتماع المانحين) فقد ارادت امانة خطة عمل البحر المتوسط اجراء استشارات مبكرة مع الحكومات للاطلاع على "انطباعاتها وملاحظاتهما بشكل فوري".

وقدمت مجموعة من الوثائق الى المندوبين، شكلت اربع منها "الارضية المعلوماتية" للمشروع. وهي: "التحليل التشخيصي عبر الحدود" "موجز عن جميع المشاكل المتعلقة بالتلوث بالبحر المتوسط"، تقرير عن "مناطق التلوث الساخنة"، اعد من قبل مكتب منظمة الصحة العالمية في وحدة اثينا على اساس تقارير على مستوى وطني قدمها ١٩ بلدا خصيصا لهذا الغرض ومسودة "ارشادات لتطوير خطط العمل

الوطنية"، "نبذة عن الاستثمار" وهي عبارة عن تقييم ابتدائي دليلي عن تكلفة اجراءات القضاء على التلوث لانتباه المانحين وصانعي القرار في المنطقة. اما الوثيقة الرابعة "برنامج العمل الاستراتيجي" فقد كان بشكل ما "التتويج العملي" للوثائق السابقة، محدد الانشطة العملية الواجب اتخاذها وكذلك الجدول الزمني. وسيعرض امام الاجتماع الحكومي بتونس في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧ للمصادقة.

وبناء على ذلك ركز المشاركون على هذه الوثيقة بشكل خاص. ولقد طرحت العديد من الملاحظات والاقتراحات كما وجرى التشديد جدا على اهمية المعلومات العامة والحاجة الى التركيز بوضوح اكبر على الاولويات وتكثيف العمل والى التغطية الافضل للزراعة والتخثث وكذلك فتح سجلات على المستوى الوطني، عن التلوث والانتقال.

ولقد تم الايضاح بان التفاعل بين برنامج العمل الاستراتيجي والبرامج الوطنية هو ناحية مهمة تتطلب التوضيح وانه لا يجوز تحديد تواريخ واهداف لخفض التلوث محددة بدقة بغياب الاتفاق المسبق على الخطوط الرئيسية وبدون اخذ حالة كل بلد بعين الاعتبار. قالت امانة خطة عمل البحر المتوسط في الختام بان الوثائق سيتم تعديلها على ضوء المناقشات.

اجتماع الخبراء الثاني:

برنامج العمل الاستراتيجي

جاهز ويوصى بالمصادقة

عليه باجتماع تونس

غليفادا (اليونان)

١٢-١٣ تشرين الاول/اكتوبر ١٩٩٧

عقد الاجتماع الثاني بحضور السيد برنيتا، موظف برنامج في وحدة التنسيق لبرنامج الامم المتحدة للبيئة/صندوق البيئة العالمي في نيروبي، الذي القى مقدمة عن صندوق البيئة العالمي

وكيفية عمله. وشدد على انه قبل المصادقة على تقديم اية منحة من صندوق البيئة العالمي يجب على الحكومات عمل تعهدات معينة على المستوى الوطني. فالصندوق لا يمول اي مشروع بدون مصادقة البلد المعين. وبذلك فقد تكونت لدى خبراء الحكومات فكرة اكثر وضوحا عن الشروط التي سيتولى بموجبها صندوق البيئة العالمي دعم المشروع المحدد "للبحر المتوسط" الذي تجري دراسته وخصوصا الروابط بين برنامج العمل الاستراتيجي والتحليل التشخيصي عبر الحدود حيث يبرر الاخير (التحليل) الى حد ما العنصر الاول (اي برنامج العمل الاستراتيجي). ولقد كان، على اية حال، حجم ونطاق التحليل التشخيصي عبر الحدود عرضة للمشاكل. فقد اعد بوقت قياسي - بضعة شهور فقط - واحتوى على نواقص واخطاء. ولذلك فقد اتفق الاجتماع على ان التحليل التشخيصي عبر الحدود بحاجة الى اصلاح شامل ويجب اعتباره بمثابة "وثيقة قيد التطور" تتصف "بابعاد متغيرة" الامر الذي لا يتطلب بالضرورة تطبيقه بالكامل لكل بلد متوسطي ويحتاج الى تحديث دائم. وبما ان اعتماده تحت مثل هذه الاحوال سيكون مقامرة فقد تقرر اضافة خلاصة بشكل جدول منفرد تبين مشاكل المنطقة الرئيسية مع الحلول المقترحة الي مقدمة برنامج العمل الاستراتيجي. اما الوثيقة ذاتها فترسل الى تونس بمثابة معلومات وليس بهدف المصادقة.

وبخلاف ذلك، فقد عمل المندوبون على تحسين نص برنامج العمل الاستراتيجي كما تدل على ذلك النقاط المتعددة التي نوقشت من قبل الخبراء والمستشار الاسباني المسؤول عن الوثيقة، السيد روس، ومجادلاتهم اللغوية المطولة خصوصا حول مطابقة مصطلحات بيئية رئيسية معينة باللغة الانجليزية والفرنسية. وكانوا توافقين الى التشديد بان برنامج العمل الاستراتيجي يجب ان ينظر اليه كمتابعة واستمرار للاجراءات المتخذة ضمن سياق مدبول والى

## نقاط الاولوية

اتاحت مناقشات "دلفي" للمشاركين فرصة لتقييم وتأكيّد النواحي الرئيسية لمديول: الرصد الاحيائي لتفهم الضغط المسلط على الاحياء الامر الذي يؤدي تحسين المعرفة بصحة البيئة البحرية ورصد نوعية البيانات والابحاث المستهدفة (مع اختيار معمل - مختبر - واحد او اكثر لكل منطقة معينة ثم تحقيق اتصال بين ذلك المعمل ومعمل مماثل ببلد اكثر تطورا للعمل بمنظور اكثر بعدا). ولقد جرى التأكيد على اهمية الاستشعار عن بعد من قبل ممثل المجموعة الاوروبية وكذلك من قبل ERS/RAC في باليرمو والذي قام، كاغناء للمناقشات، بايضاح الانواع المختلفة من الاقمار الصناعية (السواتل) وبين فائدتها بعرض امثلة عملية. اما بخصوص الفحص المخطط له ضمن اطار عمل "رصد التطابق" فقد شدد العديد من الخبراء على اهمية الاسلوب التطوعي التدريجي من نوع "التدقيق المشترك" المماثل لذلك الاسلوب الذي وضعه الاتحاد الاوروبي والذي يجري اعتماده بالفعل من قبل آلاف الشركات الصناعية: فهم يتعهدون بفحص كامل عمليات الانتاج بانفسهم ابتداء من توريد المواد الخام الى المنتج النهائي.

واخيرا فقد كان بإمكان المشاركين القاء نظرة على حالة تنفيذ البروتوكولات المختلفة الملحقة بالاتفاقية والتي تهم مديول مباشرة: بروتوكول "المصادر البرية"، "اللقاء" و "النفائيات الخطرة". وفي نهاية الاجتماع تم اعتماد مجموعة من التوصيات الحقت بالتقرير. حيث كان يجب ادخالها بمسودة الميزانية التي ستعرض امام الاجتماع العادي العاشر في تونس بشهر تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧ للمصادقة عليها من قبل الاطراف المتعاقدة.

## تنفيذ المرحلة الثالثة

أكد السيد ف. س. سيفيلي منسق مديول ضمن خطة عمل البحر المتوسط هذا الاسلوب عندما عرض خطوط الاولوية للعمل المقترح اثناء المرحلة الثالثة والتي تقرر على ضوء العراقيل ونقاط الضعف التي واجهتها المرحلة الثانية. فالتشديد يتركز الان على الادارة العملية التوجه، و بعبارة اخرى، التحكم بالتلوث. وتحقيقا لذلك فقد اقترح شكلان جديدان من المراقبة العملياتية. فقد عرض السيد غابرييليس، وهو موظف البرنامج، "البرنامج الاقليمي المحدد الموقع لرصد الاتجاهات المؤقتة" والذي سينفذ في عدد صغير من النقاط باستعمال طرق موحدة تقوم بشكل رئيسي على اساس التحليل الاحصائي. ان فكرة "الموقع المحدد" مهمة لكونها ستجعل من الممكن التدقيق بفعالية الاجراءات المتخذة (مثل بناء محطة لمعالجة مياه المجاري) في اماكن معينة بالبحر المتوسط. ولم يكن القصد، كما خشي بعض من المندوبين، هو فرض ادق تفاصيل البرنامج على اي بلد. فسيتم عمل كل شيء بناء على الاستشارات. وهذا توجه لم يسبق له مثيل بالبحر المتوسط وهو امر من شأنه اتاحة الفرصة امام الامانة للتأكد من ان الاجراءات المضادة للتلوث تعمل بالفعل. اما بالنسبة "لرصد التطابق" فقد طرح هذا الموضوع من قبل السيد ج. كاميزوليس عالم منظمة الصحة العالمية الاقدم لدى خطة عمل البحر المتوسط. وهدفه النهائي سيكون اجراء تحليل عن مدى تحقيق الغرض المطلوب لمساعدة البلدان كي تقرر فيما اذا كان جسم مائي ما مناسب لاستعمال بعينه وتقييم المعلومات التي جمعت من مسح الجسم المائي. ومع تقدم عملية الرصد هذه فان اية فجوة بالتشريع الوطني المعني ستصبح واضحة ويمكن عندئذ اتخاذ الاجراءات المناسبة.

ضرورة تحديد قائمة المواد السامة والى ان المواعيد والمؤشرات المالية للانشطة المختلفة يجب ان تبقى في المقدمة. الا انهم شددوا بالفعل على انه كان محاولة لا سابق لها ومفيدة جدا من حيث تقديم فكرة شاملة واضحة عما يجب عمله بالمنطقة.

وكما ذكر السيد سيفيلي، وهو الموظف المسؤول عن مشروع برنامج العمل الاستراتيجي ضمن خطة عمل البحر المتوسط، في اختتام الاجتماع بان المشروع كان سيقدم الى اجتماع تونس بعد شهر واحد من اعتماده على اساس الفقرات ٥، ٦، و ٧ من بروتوكول المصادر البرية النافذة المفعول حاليا. وحالما اصبح البروتوكول المعدل الجديد نافذ المفعول فان اجراءات المصادقة على برنامج العمل الاستراتيجي وتنفيذه بموجب الفقرة ١٥ من البروتوكول المعدل كانت ستباشر على الفور.

## طريق مديول

المصادقة على  
الخطوط الرئيسية  
للبرنامج لمراقبة  
التلوث والتحكم به  
في البحر المتوسط

دلفي (اليونان) ٢٠-٢٣ ايار/مايو ١٩٩٧

يمتاز هذا الاجتماع باهمية خاصة لانشطة خطة عمل البحر المتوسط لانه كان المرة الاولى منذ اعتماد خطة عمل البحر المتوسط الثانية وتعديل بروتوكول اللقاء وبروتوكول المصادر البرية التي يجتمع فيها المنسقون الوطنيون لمديول لاعتماد انشطة وبرامج جديدة تتلائم مع الاهداف العريضة. وكما ذكر السيد شاباسون بصفته المنسق، اثناء افتتاحه للاجتماع فان مديول اصبح مدعوا للتركيز على مسألة "التحكم بالتلوث".

وان موقع "دلفي" المهيّب الذي واجه وقاوم بشدة وكافح ضد التهديد الذي تشكله التنمية الصناعية. قد كان بلا شك في اذهان المشاركين كمنظر من المتوسط لا بد وانهم تواقون الى الحفاظ عليه.

## طريق التنوع البيولوجي:

عناصر التنوع البيولوجي في منطقة البحر المتوسط:  
مراجعة معايير اعداد قوائم جرد التنوع البيولوجي  
اثينا، اليونان  
١٠ - ٨ ايلول/سبتمبر ١٩٩٧

التقى خبراء من ١٧ بلدا متوسطيا والمجموعة الاقتصادية الاوروبية في مكاتب خطة عمل البحر المتوسط الواقعة في اثينا للنظر في مسودة المعايير المستعملة لاعداد البيانات عن عناصر التنوع البيولوجي. وحضر كذلك مراقبون من اربع منظمات غير حكومية. والتنوع الاحيائي، او بتحديد اكبر قوائم الجرد هذه، يذكر الآن باداتين جديدتين تم اعدادهما بموجب تعديل نظام برشلونة: خطة عمل البحر المتوسط الثانية وبروتوكول جديد عن المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع الاحيائي (البيولوجي). ولقد تم

التصديق عليهما في حزيران/يونيو ١٩٩٥ ببرشلونة. ثم اكمل البروتوكول هذا بثلاثة ملاحق تم المصادقة عليها في موناكو في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٦. ولقد لعب مركز الانشطة الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة بتونس والمسؤول عن تطبيق بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة دورا اساسيا في التحضير لهذا الاجتماع وتشكيل مجموعة عمل لاعداد المعايير. وقد لعب ايضا دور امانة اجتماع اثينا. وقد اشار رئيس المركز السيد Saied الى ان الحاجة الى امكانية مقارنة بيانات التنوع البيولوجي وتكاملها الاقليمي هو السبب وراء الحاجة الى اعداد معايير مشتركة بجميع البلدان. ولقد نظر المشاركون ببيانات جرد/قوائم عناصر التنوع البيولوجي الموجودة فعليا في منطقة البحر المتوسط. وقام خبراء المنظمات باعطاء نبذة موجزة عن المبادرات التي قاموا بها في هذا الميدان. وشعر اغلب المشاركون بأنه لكي توضع الاولويات بالشكل الصحيح فان العمل يجب ان يبدأ على المواطن والانواع المهددة قبل

الانتقال الى عناصر التنوع البيولوجي الاخرى. ويجب ان تكون البساطة هي المفتاح مشفوعة بالتلائم مع الانشطة الحالية الاخرى، خصوصا شبكة "الطبيعة ٢٠٠٠" و"امerald" اللتان اقامهما الاتحاد الاوروبي واتفاقية "برن" على التوالي. واقترح فريق عمل غير رسمي شكله الاجتماع لدراسة المعايير الواجب استعمالها لتقييم المواقع نسخة منقحة من الوثيقة ذات الصلة. وكنتيجة للمناقشات، عدلت مسودة المعايير لاعداد قوائم الجرد الوطنية عن المواقع الطبيعية التي تهم الاتفاقية. واتفق الخبراء بالنسبة لقوائم جرد الانواع المعرضة للخطر او المهددة على التطبيق المؤقت للمعايير المستعملة كأساس لاعداد قوائم بالانواع يتم احاقها ببروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة وعلى الاتصال بـ (IUCN) للاطلاع على كيفية امكانية تطبيق معاييرها، وتعديلها، اذا لزم الامر، لتلائم البحر المتوسط. ومن المقرر تقديم المعايير النهائية الى اجتماع تونس الحكومي (تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧) لفحصها والمصادقة عليها. ■

## الطريق القانوني:

المسؤولية والتعويض:  
نحو اداة قانونية تطبق على البحر المتوسط؟  
بريوني، كرواتيا  
٢٣ - ٢٥ ايلول/سبتمبر ١٩٩٦

اجتمع خبراء قانونيون وفنيون يمثلون ١٥ بلدان متوسطيا والمجموعة الاقتصادية الاوروبية في بريوني، كرواتيا للنظر في امكانية اعداد اداة قانونية جديدة لوضع طرق لتحديد المسؤولية والتعويض عن الخسائر الناجمة عن تلوث البيئة البحرية والساحلية في البحر المتوسط. وسيؤدي ذلك، بشكل ما، الى تطبيق مبدأ "من يلوث يدفع" الذي ورد بالمادة ١٠ من اتفاقية برشلونة.



منصة اجتماع بريونا: من اليسار الى اليمين: السيد كويوسوفتش المقرر (البوسنة والهرسك)، السيد رافتوبولس المستشار القانوني لخطة عمل البحر المتوسط، السيد سكوفاتزي، الرئيس (إيطاليا)، السيدة ماركورسيتش كوستلاك نائب الرئيس (كرواتيا) والسيد شاباسون منسق خطة عمل البحر المتوسط

المستحسن احوالها على لجنة خبراء لدراستها بشكل اكثر عمقا. ولقد اكد الاجتماع الحكومي الذي عقد في "كان" في اذار/مارس ١٩٨١ هذا الرأي. واخيرا وبعد قيام وفدان بابداء التحفظات لم تتوصل اللجنة الى اي شيء وتم تأجيل هذه الناحية المهمة (انظر المربع) من اتفاقية برشلونة. وفي ١٩٩١ عندما تخلى السيد الدو مانوس عن منصبه كمنسق لخطة عمل البحر المتوسط اعترف لنشرة "امواج المتوسط" (العدد ٢٢) بان احدي النقاط التي تثير اكبر الاسف

وان هذا الاجتماع يمكن اعتباره خطوة ايجابية على طريق شاق وطويل بشكل خاص سلخته خطة عمل البحر المتوسط. ففي عام ١٩٧٨، بعبارة اخرى عندما بدأت خطة العمل لتوها، ضغطت دول البحر المتوسط والمجموعة الاوروبية على اصدار وثيقة لبرنامج الامم المتحدة للبيئة حول "صندوق ضمان دولي للبحر المتوسط وموضوع المسؤولية والتعويض عن الخسائر الناتجة عن التلوث". وعندما شعرت بتعقيد القضايا المثارة فقد كان من



ارخبيل بريوني

في سياق اجتماع بريوني:

## كرواتيا وخطة عمل البحر المتوسط

كان اجتماع "بريوني" هو "الاول" في العلاقات بين هذا البلد وخطة عمل البحر المتوسط منذ تفكك يوغسلافيا سابقا والاعتراف بجمهورية كرواتيا. وهذا الاجتماع بعيدا كل البعد عن كونه نقطة بداية، بل انه امتداد لروابط وثيقة جدا تكونت منذ ولادة البرنامج عام ١٩٧٥ ثم تأكدت عام ١٩٧٨ مع تأسيس مركز الانشطة الاقليمية لبرنامج الانشطة ذات الاولوية PAP/RAC في سبليت. وفي ايامنا هذه اصبح مركز سبليت مشهورا في كافة ارجاء المنطقة وفي كل مكان نظرا لمقدرته التقنية وقابليته على اسداء المشورة والمساعدة في قضايا الادارة الساحلية المتكاملة. وان قراء نشرة "امواج المتوسط" على اطلاع على الانشطة التي اتسمت بها عشرون سنة من التعاون بالمنطقة، خصوصا ضمن اطار برامج ادارة المناطق الساحلية المختلفة والتي لعب فيها المركز دورا اساسيا. ولقد عمل بموجب اتفاقية مع البلد المضيف وقعت بين كرواتيا وبرنامج الامم المتحدة للبيئة اثناء زيارة قام بها منسق خطة عمل البحر المتوسط الى زغرب في تشرين اول/ اكتوبر ١٩٩٧ تم بناءا عليها التمييز الواضح بين انشطته الوطنية والاقليمية. ولقد ادى تعاون خطة عمل البحر المتوسط/ برنامج الامم المتحدة للبيئة الي اعداد سيناريو ارخبيل (مجموعة جزر) كريس - لوسينا" في ميدان تغير المناخ وهو يشكل مساهمة كرواتية نشطة في برنامج مدبول لرصد التلوث.

وباختيار مكان انعقاد الاجتماع حول المسؤولية والتعويض ليكون في المنتزه الطبيعي لمجموعة جزر بريوني فقد ارادت السلطات الكرواتية التذكير بحقيقة قيامها، لسنوات عديدة، بتطبيق سياسة ناجحة لحماية الموقع والتنوع البيولوجي. فتركيب المنتزهات الوطنية والمحميات يكشف عن غنى وتنوع تراث كرواتيا الطبيعي: اربعة منها هي جزر على الساحل الادرياتيكي (كورناتي، بريوني، مليت وتلاسيكا) واثنان محميات مائية (بحيرات يلتفايس وجدول كيكيا) واثنان اراض رطبة (سهول كوباكي ولونيا). وهذه المواقع مدرجة اما في قائمة اليونسكو للاحتياط الاحيائي او في قائمة اتفاقية "رامسار".

ويقع المنتزه الوطني في مجموعة جزر "بريوني" في الجزء الشمالي من البحر الادرياتيكي مقابل "بولا". ويتكون من ١٤ جزيرة تغطي مساحة ٧٣٦ هكتار وتفصله عن البر (منطقة استرا) قناة "فازانا" التي يبلغ عرضها ٣ كم. ويستوطن مجموعة الجزر اكثر من ٦٨٠ نوعا من النباتات المحلية والوافدة و ١٥ نوعا من الطيور التي اما تعيش هنا او تجتاز تلك المنطقة. وتمتاز جزيرة "فيلي بريوني" الرئيسية بوجود بقايا من العصر الحجري الحديث، وشواهد قديمة (فيلا رومانية) وكذلك فينيقية وبيزنطية (حصن) ومن العصور الوسطى. وان عدم وجود السيارات وتحديد عدد الزائرين نظرا لتوفر ٤٠٠ سرير فقط في عدد قليل جدا من المباني (فنادق وفلل) يجعل هذه المنطقة مثالية للسياحة البيئية (جولات على الدراجات، مشاهدة انواع نادرة..)

لديه هو مشاهدة البحر المتوسط وقد اخفق تماما بحل هذه القضية. وتطلب الامر مرور خمس سنوات اخرى (الاجتماع التاسع في برشلونة عام ١٩٩٥) قبل قيام دول البحر المتوسط والمجموعة الاوروبية باعادة فتح هذا الملف والطلب من الامانة الى الدعوة الى اجتماع خبراء.

ولقد دعي اجتماع "بريوني" الى دراسة مسودة "القواعد والمناهج المناسبة لتحديد المسؤولية والتعويض الناتج عن تلوث البيئة البحرية في منطقة البحر المتوسط" تلك المسودة والتي اعدت من قبل الامانة بمساعدة المستشار القانوني لخطة عمل البحر المتوسط السيد رافتوبولوس. وكما اكد السيد ل. شاباسون منسق خطة عمل البحر المتوسط اثناء افتتاح الاجتماع بانه (اي الاجتماع) كان اولا وقبل كل شيء بطبيعية استكشافية. وبدون الدخول بتفاصيل مباحثات قانونية من الواضح انها ذات طبيعة فنية جدا وتخللتها آراء متعارضة، يمكن القول بان معظم المشاركين فضلوا اصدار بروتوكول جديد (اكثر الزاما) بدلا من ملحق للاتفاقية وشعروا بضرورة تجنب ازدواج تدابير عالمية قائمة فعليا (مثل تلك الواردة في اتفاقية لوجانو) وان النظام المخطط له يجب عدم تطبيقه على الانشطة الخطرة المدرجة بشكل محدد. وكانت محتويات التقرير ستقدم الى الاطراف المتعاقدة في اجتماعها العاشر بتونس في تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٧: وبعد ان لاحظوا استنتاجات اجتماع "بريوني"، فقد طلبوا من الامانة الاستمرار بجمع البيانات. عن الخبرة المتراكمة على المستوى العالمي في هذا الميدان وعقد اجتماع ثاني للخبراء الفنيين والقانونيين لاجل تشخيص وسائل مبتكرة لصيانة القواعد والمناهج والتي يمكن ان تطبق مباشرة بالمنطقة. ولذا، علينا انتظار الاجتماع الثاني قبل معرفة فيما اذا كان مبدأ "من يلوث يدفع" قد نضج بما فيه الكفاية لكي يطبق فعليا على المستوى الاقليمي ام لا. وعلى اية حال شعر الخبراء المجتمعون في "بريوني" الى ضرورة اشراك شركات التأمين والمنظمات غير الحكومية المؤهلة في اعمال هذه العملية القانونية الجديدة.

### ماذا تنص اتفاقية برشلونة؟

تنص المادة ١٢ من اتفاقية برشلونة لعام ١٩٧٦ والتي لا تزال سارية المفعول بان "تتعهد الاطراف المتعاقدة على التعاون باقرب وقت ممكن علي صياغة واعتماد مناهج مناسبة لتحديد المسؤولية والتعويض عن الاضرار الناتجة من تلوث البيئة البحرية الناتج عن خرق شروط هذه الاتفاقية والبروتوكولات المنطبقة وان هذا النص الذي اصبح المادة ١٦ في الاتفاقية المعدلة لعام ١٩٩٥ (ليست سارية المفعول بعد) قد عدل في موضعين. فقد حذفت الكلمات "باقرب وقت ممكن" وحسنا تم ذلك: فبعد عشرين عاما من اعتماد الاتفاقية فقدت تلك الكلمات "جدواها". واختفت كذلك عبارة "الناتج عن خرق شروط هذه الاتفاقية والبروتوكولات المنطبقة" مما وسع كثيرا من نطاق هذا الالتزام الذي اضحى الآن بدون عوائق قانونية. وباستعمال المادة ١٦ من الاتفاقية المعدلة (والتي ستحل محل اتفاقية ١٩٧٦ بالمستقبل القريب) كأساس لمناقشاته، فان اجتماع "بريوني" قد فضل نظاما اكثر صرامة استنادا على "المسؤولية التامة" والتي لا حاجة بموجبها - بخلاف المسؤولية القائمة على الخطأ - لاثبات كون الشخص الذي سبب الضرر قد خرق الشروط السارية المفعول. بل يكفي لظهار أن اعماله قد سببت بالفعل الضرر دونما الدخول بمناقشات واجراءات قانونية مطولة.

## طريق لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة:

بالملة دي مايوركا (اسبانيا) ٦-٨ ايار/مايو ١٩٩٧ وصوفيا انتيبوليس (فرنسا) ٢٨-٣٠ تشرين الاول/اكتوبر: انجاز مهمة مجموعتي عمل متخصصة قصيرتي الاجل، "ادارة الطلب على المياه" و "ادارة التنمية المستدامة" للمناطق الساحلية اللتين قدمتا استنتاجاتهما الى اجتماع تونس على هيئة توصيات. وبذلك فقد اعتمدت بلدان البحر المتوسط اتجاهها واضحا لكن يجب عليها تطبيقه الآن وبشكل حقيقي اذا ارادت فعلا للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة ان تستحق اسمها هذا.

وحالما شكلت لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بالرباط في كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٦ قسم عملها بين مجموعات عمل متخصصة، اثنتين منها قصيرة الاجل وست متوسطة الاجل. وان انشطة هذا التنظيم الجيد الذي يقدم المشورة لخطة عمل البحر المتوسط التي جرى خلالها، للتذكير فقط، تعاون ممثلي الجهات الشعبية على قدم المساواة مع ممثلي الحكومات وصل بسرعة الى درجة الانطلاق، فقد عقدت اللجنة اجتماعها الثاني في بالملة دي مايوركا في ايار/مايو ١٩٩٧ حيث استمعت الى تقارير تقدم العمل والتقارير الابتدائية لمدراء المهمات للمجموعات الثمانية. وبالنسبة لمجموعتي العمل قصيرتي الاجل حول "ادارة الطلب على المياه" و "الادارة المستدامة للمناطق الساحلية" والتي كان من المتوقع منهما تقديم توصيات لاجتماع تونس، فقد تم في حلقتي عمل مناقشة مقترحات عملية مع

افضل الادمغة المتوسطة حول هذه القضايا. ولذا فان اجتماع الهيئة الثالث الذي عقد في صوفيا انتيبوليس من ٢٨-٣١ تشرين اول/اكتوبر ١٩٩٧ كان في موقع يسمح له بمراجعة استنتاجات حلقات العمل هذه ويعدل على ضوئها التوصيات المقدمة الى الاطراف المتعاقدة. ولقد كان بوسع وزير البيئة الفرنسي السيدة دومونيك فوينت التصريح في الجلسة الختامية: "بلم شمل ضفتي المتوسط، تضرب لجنتم مثلا عمليا عن الحوار بين الشمال والجنوب. فقد اتاح اسلوبكم الفريد لنا ان نتفهم بعضنا البعض بشكل افضل والعمل معا وان نقدم لبلداننا فرصة حقيقية للتحرك قدما على طريق التنمية المستدامة فعلا والتي تحترم فردية الجميع".

### حلقة عمل "فريجس"

استفاد مدراء المهمة لمجموعة 'ادارة الطلب على المياه' - تونس والمغرب - من مساعدة اعضاء مجموعة العمل المشكلة من خمسة

بلدان والمجموعة الاقتصادية الاوروبية وخمس منظمات غير حكومية. وقد تم اعداد تقرير عن تقدم العمل قدم في بالملة من قبل السيد محمد عنابكي (تونس). وان حلقة العمل التي عقدت في "فريجس" في ١٢ و ١٣ ايلول/سبتمبر ١٩٩٧ ضمت معا خبراء ورسميين من ١٦ بلدا و ١٤ منظمة حكومية او غير حكومية وشركات خاصة والسلطات المحلية. ولقد اتاحت حلقة العمل الفرصة لاجراء مناقشة عميقة عن الاهمية النسبية للنواقص المختلفة التي يشكو منها نظام استعمال المياه ومدى فعالية الوسائل المستعملة لعلاجها.

ولقد كان امام حلقة العمل عددا من وثائق العمل: وثيقة "اطار العمل"، "مشاكل ادارة الطلب على المياه في بلدان البحر المتوسط" "اوراق موجزة تحتوي معلومات عن كل بلد"، "المعايير والاحصاءات الرئيسية الموجزة المؤقتة المتصلة بالطلب على المياه في المتوسط"، "اوراق معلومات حلقات العمل الثلاث" تركز جميعا على الوسائل المختلفة. ولذلك فان التوصيات التالية التي اعتمدت من قبل اجتماع صوفيا انتيبوليس تشكل خلاصة عمل المجموعات المتخصصة وما تم عمله في "فريجس". ولاسباب تتعلق بمحدودية المجال فقد اوردنا فقط النقاط الاساسية مع توضيح وشرح كل توصية:

## توصيات حول ادارة الطلب على المياه اعتمدت في تونس

- لدمج ادارة الطلب على المياه بشكل فعال في استراتيجيات المياه والتنمية وسياسات البيئة الوطنية.
- لتنمية الوعي بين الجمهور والفاعليات الاقتصادية والمدراء وصانعي القرار باهمية فقدان وتبديد المياه من الناحيتين الاقتصادية وكمية المياه ولنشر الشعور بالمسؤولية بين المستعملين بهدف الادارة الافضل للطلب على المياه.
- لتحسين معرفة وتقييم المكاسب المتوقع تحقيقها من ادارة اكثر اقتصادية للطلب على المياه مع التركيز على الشفافية التامة.
- للتعهد بانشطة عملية للتحكم بالطلب.
- لتشجيع التعاون بين مجموعات بلدان تواجهها نفس مشاكل ادارة الطلب على المياه وشحتها بالمستقبل.

" ان احدي المزايا الاخرى التي تتسم بها لجنتم تنال رضاي الا وهي: الدور المهم الذي توليه للجمهور بشكل عام: فقد جلس ٢١ ممثلا للدول المتشاطئة على قدم المساواة مع ١٥ ممثلا لجمعيات حماية البيئة والدوائر الاقتصادية والسلطات المحلية. انني على قناعة بان هذا المثال الذي مازال فريدا من نوعه بالعالم، سيتم اتباعه"



”دعيت هيئة البحر المتوسط للتنمية المستدامة الى اقتراح حلول لجهة صنع القرارات لخطة عمل البحر المتوسط، اي اجتماع الاطراف المتعاقدة، بهدف تنفيذ استراتيجية اقليمية للتنمية المستدامة. وهنا تكمن الاهمية والطبيعة الابداعية لهذه الجهة. ان خطة عمل البحر المتوسط لديها بالفعل جهات لاساء المشورة (اللجان الموجودة) وجهة لتقييم المشاكل المتعلقة بحماية البيئة (الخطة الزرقاء) وجهة لصياغة حلول عملية للتنمية المستدامة (برنامج الانشطة ذات الاولوية). ومع هذا ينقصها جهة قادرة على دمج هذه الاساليب المختلفة لاجل خلق استراتيجية اقليمية للتنمية المستدامة في البحر المتوسط والتصدي للجانب السياسي ”ماري- اودي تافوسو. التقرير التقني رقم ١١٧ لخطة عمل البحر المتوسط، منظمة الامم المتحدة للبيئة/ خطة عمل البحر المتوسط ١٩٩٧.

ولقد نظم الاجتماع في مقر راعي الاجتماع وهو منظمة ”كام” (CAM)، حضره ٤٠ خبيراً من البلدان العشرة والمجموعة الاقتصادية الاوروبية و ٦ منظمات غير حكومية والسلطات المحلية. وكما حصل مع مجموعة ادارة الطلب على المياه فقد كانت توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة حول هذا الموضوع تلخيصاً لعمل المجموعة واستنتاجات حلقة العمل:

**حلقة عمل ”بنيدورم”**  
كان مدراء المهمة حول ”الادارة المستدامة للمناطق الساحلية” هم من المغرب ومنظمة (MEDCITES). وعقدت مجموعة العمل في بالمة، اجتماعات للتعليق على وثيقة قدمتها السيدة لياتشه وصياغة مقترحات لكي تقوم باجراء التنقيح النهائي لها. وعقدت حلقة العمل ”الادارة المستدامة والمتكاملة للمناطق الساحلية المتوسطة” اجتماعاً في ”بنيدورم” (اسبانيا) من ٢١ - ٢٣ ايلول/ سبتمبر ١٩٩٧.

## توصيات حول الادارة المستدامة للمناطق الساحلية، المعتمدة بتونس

- لتحسين الآليات المؤسسية للادارة المتكاملة للمناطق الساحلية.
- لايجاد او تقوية او تطبيق الوسائل القانونية والتنظيمية.
- لضمان توفر المعلومات لرفع الوعي وتدريب اكبر عدد ممكن من الفاعلين.
- لتطوير مشاريع تجريبية عملية ونشر نتائجها بمساندة المنظمات الدولية المعنية والاتحاد الاوروي.
- دور الجمهور بالغ الاهمية ضمن سياق التنمية المستدامة للمناطق الساحلية طبقاً لمبدأ المسؤولية المشتركة.



عقد الاجتماع الثاني للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة في بالمة دي مايوركا ٦ ايار/مايو ١٩٩٧ بدعوة من السلطات الاسبانية وجزر البيريك ذات الاستقلال الذاتي.

الاجتماع العادي العاشر للاطراف المتعاقدة في " المرسى " (تونس):

## اطلاق آخر تمرين لسنتين قبل حلول الالفية القادمة

كتتويج لحوالي عشرة اجتماعات تحضيرية والتي مهدت لها الارضية على المستوى الفني باجتماع نقاط التركيز في اثينا من ٧ - ٩ تموز/يوليو، عقد الاجتماع العاشر العادي من ١٨ - ٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧ في المرسى، قرب تونس. ولقد ضم الاجتماع معا ممثلين من ١٨ بلدا والمجموعة الاقتصادية الاوروبية. بما في ذلك ستة وزراء للبيئة. ولقد كانت النقاط الرئيسية المعتمدة وهي: برنامج الاعمال الاستراتيجية الذي يهدف الى مكافحة التلوث من الانشطة البرية ومجموعة من التوصيات حول النواحي القانونية، والتنوع البيولوجي، مدبول، أنشطة ستة مراكز نشاط اقليمي ومسودة ميزانية ١٩٩٨/١٩٩٩ بزيادة ٢٪ بالمساهمات. وصادق الاجتماع كذلك على جميع التوصيات الواردة من لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة حول موضوعها قصيري الاجل. وترأست تونس المكتب الجديد الذي انتخب لمدة سنتين.

### المكتب الجديد

للفترة ١٩٩٨/١٩٩٩

التقى في "المرسى" ثمانية عشر بلدا متوسطيا والمجموعة الاقتصادية الاوروبية، اطراف اتفاقية برشلونة، في اجتماعهم العادي العاشر. ولقد ارسلت كذلك اربع من منظمات الامم المتحدة (WMO, WHO, IAEA, IMO) و ٢٣ منظمة غير حكومية ممثلين عنها. ومثلت ستة بلدان على مستوى وزير البيئة (اليونان، ليبيا، المغرب، موناكو، تونس وتركيا). افتتح الاجتماع من قبل السيد حسين التيجاني وزير الدولة المغربي للبيئة بصفته رئيسا للمكتب السابق. وانتخب الاجتماع بالاجماع مكتبه الجديد الذي سيرأسه السيد مهدي مليكة وزير البيئة التونسي وكل من كرواتيا، اليونان، ليبيا وتركيا كنواب للرئيس وموناكو كمقرر.

### المناقشات العامة

قام السيد لوسيان شاباسون بعرض تقرير تقدم الاعمال للمدير الاداري لبرنامج الامم المتحدة

المشتتة للانشطة والدور غير الواضح للمناطق بلجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة.

### المصادقة على برنامج العمل الاستراتيجي: ذروة الاجتماع

اثناء دراسة واعتماد المجموعات المختلفة من التوصيات حول تركيب خطة عمل البحر المتوسط خصوصا تلك المتعلقة بالمراكز الاقليمية وميزانياتها ذات الصلة قام المساهمون باجراء تعديلات معينة طفيفة على النصوص التي اقترحتها الامانة. واثناء المناقشات حول برنامج العمل الاستراتيجي الذي طرح تحت نقطة "منع التلوث والتحكم به" اعرب مساهمون عدة عن وجهات نظرهم بان ذلك كان واحدة من افضل الوثائق التي اعدتها خطة عمل البحر المتوسط وانه يجب الاتصيح الفرصة لاطلاق تشكيلة واسعة النطاق من أنشطة عملية محددة بالارقام والتواريخ، الامر الذي يفرض احترام اهداف بروتوكول "المصادر البرية" المعدل. وكان لدى بعض الوفود المعينة تحفظات على "قاعدة المعلومات" فقط والتحليل

للبيئة للسنتين الاخيرتين الذي اورد النقاط التي تبعت على الرضا مثل: تحسين الحالة المالية لحظة عمل البحر المتوسط والعمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الذي اضطلعت به مراكز الأنشطة الاقليمية / المناطق المتمتعة بحماية خاصة والزخم المتولد من لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة واهمية تطبيق بروتوكول "المصادر البرية" واعادة تركيز مدبول واحتمال اعتماد برنامج العمل الاستراتيجي. ومن بين اسباب القلق، ذكر العلاقات بين لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة ومؤسسات خطة عمل البحر المتوسط الاخرى وتساؤل عن فعالية الادارة المتكاملة للمناطق الساحلية التي تنفذ ضمن اطار عمل برامج ادارة المناطق الساحلية اذا لم يتم اجراء متابعة منطقية لتلك الأنشطة. وفي الحوار العام الذي اعقب ذلك تحدث المندوبون عن الاحوال البيئية في بلدانهم وما يجري عمله لتحسين تلك الاحوال واعربوا عن تقديرهم لعمل خطة عمل البحر المتوسط. ولقد اعرب بعضهم عن القلق الذي يساورهم ايضا بشأن الطبيعة

ما هو شكل برنامج العمل الاستراتيجي التي اعتمد في تونس؟

علقنا في عددنا الاخير (امواج المتوسط العدد ٣٤) على الفلسفة العامة والتركيب والنواحي التقنية الرئيسية لمشروع صندوق البيئة العالمي هذا والذي تتولى خطة عمل البحر المتوسط مسؤوليته، بعناصره المختلفة: التحليل التشخيصي عبر الحدود، التقرير المتعلق "بالنواحي الساخنة" و"المناطق الحساسة" للتلوث وملخص عن الاستثمار واخيرا برنامج العمل الاستراتيجي والذي يشكل حجر الزاوية في العملية برمتها. ولقد تم اعتماده للتو في تونس عقب مراجعة دقيقة خلال اجتماعين متعاقبين للخبراء الحكوميين. وتبدأ وثيقة برنامج العمل الاستراتيجي الواقع في ٨٠ صفحة بعرض الاهداف العامة والمبادئ والتعهدات التي تلزم الاطراف بها نفسها عند اشتراكها (مبدأ الحذر، "من يلوث يدفع"، الادارة الساحلية المتكاملة، افضل التقنيات المتوفرة، افضل الممارسات البيئية وجعل المعلومات بمتناول الجمهور... الخ). ومن وجهة النظر هذه تنطلق الوثيقة وتؤكد الالتزامات الرئيسية التي يفرضها كل من بروتوكول "المصادر البرية" المعدل و"برنامج واشنطن" الذي استمدت منه هذه الوثيقة المعدة خصيصا للبحر المتوسط. وفي الفصل المعنون "تحليل الاهداف والانشطة" يدرج البرنامج المناطق الرئيسية ومشاكلها محدد الاهداف والانشطة على المستويين الاقليمي والوطني مع مواعيد محددة (٢٠٠٠، ٢٠١٠، ٢٠١٥). فمثلا، فيما يتعلق بالتلوث الصناعي هناك اكثر من ٢٠ صفحة من برنامج العمل الاستراتيجي تحدد بالتفصيل الملوثات الرئيسية (POP، المعادن الثقيلة، الهالوجينات العضوية... الخ) محدد مرة اخرى اهداف التخفيض او القضاء على الملوثات بتواريخ محددة. ثم يكمل البرنامج الخطة العامة المضادة للتلوث بطرح الخطوط الارشادية لتشكيل خطط العمل الوطنية، وللمرة الاولى في تاريخ التعاون المتوسطي يقدم البرنامج الناحية الاستثمارية او تقييم تكلفة الاعمال المقترحة، استنادا على المعلومات التي قدمتها البلدان عن الامور الملحة والمناطق الحساسة. ويقترح البرنامج ايضا سيناريوهات مالية مستعملا المصادر المختلفة الممكنة. وبذلك فان برنامج العمل الاستراتيجي يعني بانه بدون الحاجة الى انتظار نفاذ مفعول بروتوكول "المصادر البرية" الذي اعتمد في "سيراكوسا"، بعبارة اخرى حال قيام ستة اطراف على الاقل بالانتهاء من عملية المصادقة فيمكن اتخاذ خطوات عملية اعتبارا من الآن، بالسحب من المساهمة المالية الرئيسية لصندوق البيئة العالمي والمبالغ الاضافية والتي سيطلب من المانحين تأمينها وبذلك يتم التحضير والاستعداد للتطبيق المستقبلي للبروتوكول. ان اعتماد برنامج العمل الاستراتيجي انما هو، بشكل ما، يتيح امكانية اجهاض او تجاوز الاجراءات القانونية المطولة بالضرورة الامر الذي يؤدي الى اختصار الوقت وهو شيء حيوي لنجاح معركة المنطقة ضد التلوث. ■

التشخيصي عبر الحدود. مشيرين الى وجود بعض الاخطاء والنواقص. ولذلك تقرر حذف كل اشارة الى التحليل التشخيصي عبر الحدود في برنامج العمل الاستراتيجي وتأخير توزيعه لحين مراجعته وتحسينه. وان اعتماد برنامج العمل الاستراتيجي كان بلا شك ذروة اجتماع تونس بسبب الآفاق التي يفتحها للقضاء على التلوث بالمنطقة والمساهمة المالية من صندوق البيئة العالمي (انظر تحت عنوان "ما هو شكل برنامج العمل الاستراتيجي الذي اعتمد في تونس"). وفي هذا الصدد اشار السيد سيفيلي موظف المشروع لدى خطة عمل البحر المتوسط الى انه مع اعتماد برنامج العمل الاستراتيجي سيكون صندوق البيئة العالمي مستعدا لتمويل مشروع اكثر شمولا والذي ستم صياغته بالتشاور الكامل مع الاطراف المتعاقدة. وان من شأن المشروع ان يغطي المرحلة القادمة من الانشطة بتكلفة بحدود ٤ الى ٦ مليون دولار اميركي (اي اكبر من الميزانية السنوية لخطة عمل البحر المتوسط) على شرط ان تأتي نسبة معينة (٢٠ - ٢٥٪) من مانحين آخرين.

**لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة (MCS D) مدعوة لمتابعة توصياتها**

تحت موضوع "تكامل البيئة والتنمية: الادارة المستدامة للمناطق الساحلية" قدم للمساهمين مجموعة من توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة مستمدة من الاستنتاجات الصادرة عن مجموعتي العمل المتخصصةين قصيرتي الاجل: "ادارة الطلب على المياه" و"الادارة المتكاملة المستدامة للمناطق الساحلية". وعلق المساهمون على العمل المنجز الا ان معظمهم شعر بان المجموعتين لم تتوصلا الى الهدف المنشود وانه على اللجنة ان تتأكد

## ماذا قالوا في تونس؟

### • اليزابيث داودزويل

المدير التنفيذي لبرنامج الامم المتحدة للبيئة

"ينبغي ان نتذكر ان خطة عمل البحر المتوسط تعتبر عملية مستمرة... ومن ثم من الضروري للانشطة القانونية التي تؤكد على هذه الاتفاقية ان تتواصل في الانتشار في المستقبل في المجالات الاخذة بالظهور للشواغل البيئية مثل المسؤولة واصلاح ما يترتب عن التلوث وكذلك الادارة المستدامة للمناطق الساحلية".

### • حسين التيجاني

وزير الدولة المغربي للبيئة ورئيس المكتب السابق

"يجب ان نلاحظ عدم وجود جهة مناسبة لقياس التقدم المحرز او الضرر الذي تسببت فيه تدابير وخيارات مختلفة اعتمدت خلال عملية تنفيذ برنامج عمل البحر المتوسط. ان هذه الجهة ستكون اداة ملائمة لتحديد التأثير العالمي على البحر المتوسط وافضل وسيلة لتقييم مدى فاعلية انشطة المعالجة والمنع ويمكن، في الوقت نفسه، اجراء التعديلات كما وعندما تلزم الحاجة اليها".

### • محمد مهدي مليكة

وزير البيئة التونسي ورئيس المكتب الجديد

"تولي تونس العناية بالتنمية المستدامة في جميع جوانبها باعتبارها طريق التقدم الى الامام. ونحاول ان نجعل بلدنا منافسة في بيئة معولمة. وهو جهد طويل الاجل يحتاج الى تعاون ومشاركة قائمتان على التضامن. علينا ان نعمل معا لنجاح هذه المشاركة".

### • لوسيان شاباسون

منسق خطة عمل البحر المتوسط

"تحت توجيه المكتب، فقد تمكنت وحدة التنسيق ومراكز العمل الاقليمية من اشراك المنظمات غير الحكومية بنشاط اكبر في الانشطة المتعلقة بالوعي العام والمشاركة بادارة البرنامج وانشطة التثقيف والتدريب في المنطقة. وان جميع هذه الانشطة التي نفذناها ادت بالتدريج لجعل خطة عمل البحر المتوسط اكثر مصداقية وحضورا في المنطقة".



منصة اجتماع، تونس من اليسار الى اليمين: السيد ابراهيم الضراط (خطة عمل البحر المتوسط)، السيد شاباسون، منسق خطة عمل المتوسط، السيد مهدي ملكية وزير البيئة التونسي، السيدة بنزرتي مدير في وزارة البيئة التونسية، السيدة فان كلايفرن (موناكو)، المقرر، السيد سينلوش (REMPEC)

"العالمي للعمل". وقبل المشاركون دعوة مالطة لاستضافة المؤتمر العادي الحادي عشر في تشرين الاول/ اكتوبر 1999. وتماشيا مع قرار اتخذه الاجتماع العادي التاسع في برشلونة عام 1995 فقد جرى احتفال قصير قامت اثنائه السيدة داودزويل ورئيس الاجتماع بمنع السيد سيرج انطوان ميدالية. وهو يمثل حاليا فرنسا في لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة ومستشار خاص سابق للسيد موريس سترونغ لقمة ريو. وبين 1972 و 1975 قدم السيد س. انطوان مساهمة رئيسية في تشكيل خطة عمل البحر المتوسط وتوقيع اتفاقية برشلونة كما ساعد على تأسيس الخطة الزرقاء. وفي ذات الوقت قام السيد مليكة، باسم حكومته، بتقليد وسام "احسن مشروع بيئي" للسيدة داودزويل والسيد انطوان والسادة باتيسي رئيس الخطة الزرقاء وشاباسون منسق خطة عمل البحر المتوسط وابراهيم الضراط موظف برنامج خطة عمل البحر المتوسط.

من متابعة تنفيذ توصياتها. ولاجل اجراء عملية المتابعة هذه تقرر تشكيل مجموعة عمل تشترك فيها سبعة بلدان، BP/RAC و PAP/RAC مع اضافة توصياتها الى التوصيات الاولية. وبذلك فقد تمت دعوة الاطراف المتعاقدة الى وضع الاسلوب الاستراتيجي للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة موضع التطبيق العملي بموجب برنامج زمني واضح المعالم. ولقد اعتمد الاجتماع كذلك القواعد والمناهج واستبدل اسم المكتب الى "لجنة التوجيه" لاجل تجنب اي ارتباك محتمل او منافسة مع مكتب الاطراف المتعاقدة مع اعتبار رئيس الاخير عضو خارجي في اللجنة لاجل تعزيز بناء رابطة وثيقة بين الجهتين.

## الاجتماع العادي عشر في مالطة 1999

واثناء جلسة الختام، صرحت السيدة اليزابيث داودزويل المدير التنفيذي لبرنامج الامم المتحدة داعية بلدان البحر المتوسط الى ضمان نجاح "برنامج واشنطن

## اصداء من مراكز الانشطة والبرامج الاقليمية

مدير المهمة التونسي السيد عنابلي  
والخبير السيد ج. مارجات.

### ومضة اخبارية

وفقا لما اعلن بشكل غير رسمي في اجتماع تونس فقد عين السيد جولوم بنويت مديرا للخطة الزرقاء ليحل محل السيد برنارد جلاس. وقد تولى السيد بنويت منصبه في كانون الثاني/يناير ١٩٩٨ وهو كذلك معار من الحكومة الفرنسية. وسنوافيك بمزيد من التفاصيل عن هذا التغيير المهم في عددنا القادم.

### برنامج الانشطة ذات الاولوية

(برنامج الانشطة ذات الاولوية/  
مركز الانشطة الاقليمية - سبليت)

اشترك نائب مدير برنامج الانشطة ذات الاولوية/مركز الانشطة الاقليمية في اجتماع خبراء الشؤون الساحلية الذي نظم من قبل مجلس اوربا وبرنامج الامم المتحدة للبيئة (ستراسبورغ ٢٦-٢٧ حزيران/يونيو وهلسنكي ١٥-١٧ ايلول/سبتمبر ١٩٩٧). وكان هدف هذه الاجتماعات هو مناقشة مسودة قانون ساحلي ومسودة "قانون السلوك الساحلي". وانتخب رئيسا للجنة صياغة "قانون السلوك".

عقد في سبليت اجتماع خبراء لمناقشة وتعديل واعتماد خطوط ارشادية حول الادارة المتكاملة لمصادر النفايات وتنمية واستعمال موارد المياه الساحلية في ١٢-١٤ ايار/مايو ١٩٩٧. ومن المتوقع ان تساعد النسخة النهائية من "الخطوط الارشادية" السلطات المحلية والوطنية في منطقة البحر المتوسط على ادارة موارد المياه بشكل كفاء. وتجري ترجمة "الخطوط الارشادية" الى اللغة الكرواتية.

اعفى المجلس التنفيذي لبرنامج الاعمال ذات الاولوية/مركز الانشطة الاقليمية السيد بيتر ريتش من منصبه كمدير لبرنامج الاعمال ذات الاولوية/مركز الانشطة الاقليمية في ٣ ايلول/سبتمبر ١٩٩٧. وتم رسميا تعيين السيد ايفيتشا تروميتش مديرا اعتبارا من ديسمبر ١٩٩٧.

مسودة كتيب تقنيات المؤثرات البيولوجية الموصى بها. واوصوا بتقديم كل الدعم لهذا النشاط الجديد على ضوء حقيقة ان الرصد الاحيائي يقدم بيانات اساسية مفيدة لتقييم المخاطر ولنظام انذار مبكر سيتيح صياغة الاستراتيجيات الحكومية في الوقت المناسب لمنع حصول تحولات لا يمكن اصلاحها في الانظمة الساحلية المتوسطة وصحة الانسان.

### الخطة الزرقاء

(صوفيا انتيبوليس)

تواصل الانشطة التحضيرية (اطار العمل، البرنامج، المكونات، الاستشاريون) لاعداد الخطة الزرقاء ٢٠٠٠ ولنشرها خلال ٣ سنوات، هذه الخطة التي ستكون نسخة منقحة من التقرير الرئيسي السابق للخطة الزرقاء "مستقبل حوض البحر المتوسط" وسوف تقوم على جميع الانشطة المنفذة في المناطق الساحلية. وهل يحتاج اي شخص للتذكير بانه خلال السنوات العشر الماضية كان تقرير الخطة الزرقاء المرجع الذي لا غني عنه لاي دراسة متوسطة تتعلق بالتحليل المنظوري؟.

طلب من الخطة الزرقاء، الوثيقة الارتباط بالانشطة التحضيرية لـ (METAP III) واجتماعات الشركاء، اجراء عملية رصد لاداء البرنامج الاقليمي بتمويل ودعم من METAP (البنك الدولي).

قامت الخطة الزرقاء وكدعم مباشر لاربعة من المواضيع المختارة ذات الاولوية المزمع دراستها بالمديين القصير والمتوسط (ادارة الطلب على المياه، مؤشرات التنمية المستدامة، السياحة المستدامة وادارة التنمية الحضرية/الريفية) بتقديم مدراء المهمة المتعلقة بهذه المواضيع لاعداد التقارير التحليلية الاولى. وحيث ان "الطلب على المياه" هو نشاط قصير الاجل فقد اعد تقرير اكثر تكاملا بالتعاون الوثيق مع

### برنامج مدبول

(رصد التلوث والتحكم به)

في اجتماعهم الذي عقد في دلفي (انظر اعلاه تحت عنوان "طريق مدبول") اتفق المنسقون الوطنيون على انه لكي يتم استعمال الاموال المحدودة المتوفرة بشكل افضل فان برنامج المساعدة يجب ان يركز كل سنة على عدد محدود من البلدان وبذلك يصبح من المتوقع ان يشمل ذلك البلدان الاكثر حاجة للمساعدة خلال فترة ٤-٥ سنوات. وان المساعدة الاساسية المتعلقة بالمساهمة في ترميمات المعايير المشتركة وتصميم الاتجاه المناسب ورصد الالتزام وتحليل النتائج سوف يستمر تقديمها كل سنة لجميع البلدان. وكنتيجة لذلك فقد تم توفير الاموال في ايلول/سبتمبر ١٩٩٧ لسبعة بلدان انتخبت لصياغة برنامج مفصل لزيادة الامكانيات سيكون الاساس الذي تقدم بناءا عليه المساعدة المباشرة حسب توفر الاموال. وسيتم اختيار بلدان اخرى للعام ١٩٩٨. ولذا فقد تم الاتصال بالمنسقين الوطنيين لكل من البانيا، الجزائر، مصر، ليبيا، المغرب، تونس وتركيا وطلب اليهم تقديم قائمة بالمعامل (المختبرات) المناسبة للمشاركة ببرنامج مدبول. المرحلة الثالثة. وكمتابعة لذلك، فسوف يقوم الخبراء قريبا بزيارة البلدان المختارة لعام ١٩٩٧ وبالتشاور الوثيق مع المنسقين الوطنيين والعلماء الوطنيين باعداد برنامج مفصل لزيادة الامكانيات فيما يتعلق باشتراكها المحتمل بجميع نواحي أنشطة مدبول/المرحلة الثالثة. وستؤمن المساعدة المالية حسب الاحتياجات وتوفر الاموال.

نظم اجتماع خبراء في مالطا من ٢٩ ايلول/سبتمبر الى ١ تشرين الاول/اكتوبر، لمراجعة برنامج مدبول للرصد الاحيائي. واستعرض الخبراء نتائج البرنامج التجريبي للرصد الاحيائي لعام ١٩٩٦ واتفقوا على مجموعة موحدة من العلامات الاحيائية والانواع. وتفحصوا كذلك

١٣ بلدا متوسطيا الحالة الراهنة للانتاج النظيف في بلدانهم وفي الاتحاد الاوربي ككل كما اوضح ذلك ممثل المجموعة الاقتصادية الاوربية كما ذكروا ما يتوقعونه من هذه الشبكة حديثة التكوين..

## اصداء من برامج ادارة المناطق الساحلية

**برنامج ادارة المناطق الساحلية فوكه - مرسي مطروح:** نفذ برنامج الانشطة ذات الاولوية / مراكز الانشطة الاقليمية مهمة اولى حول الادارة المتكاملة للمناطق الساحلية ومهمة ثانية حول تقييم السعة الاستيعابية في الاسكندرية ومرسي مطروح من ١٦ - ٢٣ ايار/مايو ١٩٩٧.

**برنامج ادارة المناطق الساحلية لصفاقس:** أقيم خبراء برنامج الاعمال ذات الاولوية بمهمة الى تونس وصفاقس (١ - ٥ حزيران / يونيو ١٩٩٧) تتعلق بـ التخطيط المتكامل لموارد المياه. وتم بالتفصيل، ايضاح الملاحظات والتعديلات على وثائق ادارة موارد المياه لفريق الخبراء التونسي. وعقد اجتماع، بالمناسبة ذاتها، مع ANPE للتأكد من اكمال جميع الانشطة المخطط لها من قبل برنامج ادارة المناطق الساحلية - صفاقس.

**برنامج ادارة المناطق الساحلية - اسرائيل:** اطلقت مهمة اخرى مركز الاستشعار البيئي عن بعد/مراكز الانشطة الاقليمية أنشطة الاستشعار عن بعد. واتفق، اثناء المهمة مع قسم التخطيط التابع لوزارة البيئة على ان يعهد للخبراء المحليين امر تحليل تطبيقات الاستشعار عن بعد الفضائية المكتملة منها والجارية على المستويين الوطني والمحلي.

**برنامج ادارة المناطق الساحلية - الجزائر:** قدمت مسودة اولية لدراسة الجدوى لهذا البرنامج في اب/اغسطس ١٩٩٧ وهي تتضمن تحليلاً بالعمق عن المنطقة المنتقاة مع معلومات اساسية. وسيهد ذلك الارضية لاتفاقية برنامج ادارة المناطق الساحلية.

**برنامج ادارة المناطق الساحلية - سلوفينيا:** استعدادا لاطلاق هذا البرنامج الذي اتخذت الاطراف المتعاقدة القرار بشأنه اثناء اجتماعها في مونت بيلير في ١٩٩٦ فقد بادرت الامانة بالقيام ببعض الاتصالات مع السلطات السلوفينية.

"تقييم الدور وبناء القابلية ذات الصلة للاستعداد والاستجابة للحوادث البحرية المتعلقة بالمواد الكيميائية السائلة السائبة لميناء كوبر (سلوفينيا). هذا وسيتم الانتهاء من مسودة المشروع قريبا جدا.

● نظمت السلطات الفرنسية تمرينا رئيسيا للاستجابة للتلوث في ١٦ و ١٧ ايلول/سبتمبر قرب طولون (انتيبول ٩٧). ولقد دعي ممثلون من بلدان البحر المتوسط الغربية من خلال REMPEC حيث جرى اختبار الاتصالات والمساعدة الدولية. ووضعت خطة "راموج" موضع التنفيذ واعطت نتائج تبعت على الرضا.

## الاستشعار البيئي عن بعد

(الاستشعار البيئي عن بعد/مركز الانشطة الاقليمية، باليرمو)

● في اطار برنامج MEDA الذي يركز على التعاون بين اوروبا وبلدان البحر المتوسط الجنوبية، نظمت حلقة عمل ليومين (٢٦ - ٢٧ ايار/مايو ١٩٩٧) بالقاهرة من قبل المفوضية الاوروبية وبالتعاون مع وكالة الفضاء الاوروبية والمعهد العربي للملاحة. ولقد تم تحديد مشروع محدد في مجال الزراعة يهدف الى تطوير نظام معلومات زراعي متطور عن رصد حالة المحاصيل والتنبؤ بكمية الانتاج في بلدان البحر المتوسط وتتم الآن مناقشة هذا المشروع بمشاركة الاتحاد الاوربي وبلدان البحر المتوسط الجنوبية ومركز الاستشعار البيئي عن بعد/مركز الانشطة الاقليمية.

## انتاج انظف

انتاج انظف/مركز الانشطة الاقليمية، برشلونة

● عقد الاجتماع الاول لمركز الانتاج الانظف/مركز الانشطة الاقليمية - نقاط التركيز الوطنية في برشلونة في ٩ و ١٠ حزيران/يونيو ١٩٩٧. واهم اهداف هذا الاجتماع، وفقا لاولويات الاطراف المتعاقدة، كانت تشكيل شبكة بين جميع "نقاط التركيز الوطنية" وتحديد آليات عملها. ووضح ممثلون من

## المناطق المتمتعة بحماية خاصة

(المناطق المتمتعة بحماية خاصة/مركز الانشطة الاقليمية - تونس)

● كما اعلنا في عددنا الاخير، فقد نفذ هذا المركز مسحا عن الشواطئ المحتملة لتكاثر السلاحف البحرية على امتداد الساحل الجنوبي لكرواتيا في تموز/يوليو - اب/اغسطس ١٩٩٧ بموجب اتفاقية بين المناطق المتمتعة بحماية خاصة/مراكز الانشطة الاقليمية ومتحف التاريخ الطبيعي الكرواتي.

● قدم المركز الدعم التقني والمالي لوزارة البيئة وتخطيط الاراضي التونسية لاقامة محطة موسمية لرصد النشاط التكاثري لسلاحف كاريتا كاريتا في جزر قريات. وشارك الباحثون والطلبة والمتطوعون بالمشروع الذي تواصل لشهرين (من ١٥ حزيران/يونيو - ١٥ اب/اغسطس ١٩٩٧).

● قام المركز برعاية مشاركة ثلاثة متدربين من لبنان، تونس ومن منظمة (Medasset) في حلقتين تدريبيتين حول الحفاظ على السلاحف عقدتا في محطة "الار" قبرص بين ٢٤ تموز/يوليو و ٤ اب/اغسطس و ٤ - ١٤ اب/اغسطس ١٩٩٧.

## الاستجابة لطوارئ التلوث البحري

(مالطة)

● زار مدير المركز لبنان (٢٥ - ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧) حيث ناقش مع السلطات اللبنانية متابعة التوصيات المتعلقة بتطوير نظام وطني للاستعداد والاستجابة والذي تضمنه تقرير المستشار الذي زار لبنان عام ١٩٩٥.

● دخل مشروع اعداد خرائط للمناطق الحساسة لمنطقة، صفاقس مرحلة النهائية. وقد نفذ بالتعاون مع منظمات IFREMER و CEDRE و Ecole في صفاقس.

● عقب اجتماع عقد في سلوفينيا في حزيران/يونيو ١٩٩٧، اعدت REMPEC مسودة مشروع حول

## سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط

تجمع وتوزع هذه السلسلة بعض من التقارير العلمية الصادرة ضمن اطار أنشطة خطة عمل البحر المتوسط، وخصوصا مدبول ومراكز الانشطة الاقليمية.

يجب ان تكون وسيلة لتنسيق الانشطة الاقليمية والعالمية المختلفة لحماية البيئة والتنمية المستدامة في البحر المتوسط. وهذا الامر يفتح مجالات هائلة. وبشكل عام فان التعديلات التي جرت منذ ١٩٩٥ تعتبر ايجابية من وجهة نظر قانونية بحتة. وفيما اذا ستقدم الدول على التطبيق الفعلي ام لا فلا يزال مجهولا: "أشعر بانه يجب علينا اعطاء جواب متفائل لهذا السؤال الذي لازمنا خلال هذه الدراسة برمتها". كما تضيف ماري - اودي تافوسو مختمة دعونا نأمل بان الدول ستؤكد تنبؤها الحذر وفي ذات الوقت نوصي جدا بقراءة هذا النص السهل الفهم حتى للانسان غير الملم بمسائل القانون البيئي لانه يعتمد لغة بسيطة واضحة لتوضيح جميع القضايا التي ستدعى خطة عمل البحر المتوسط لمعالجتها بالسنوات القادمة (العدد ١١٧، اثينا، ١٩٩٧، ١٠٢ صفحة، بالفرنسية فقط).

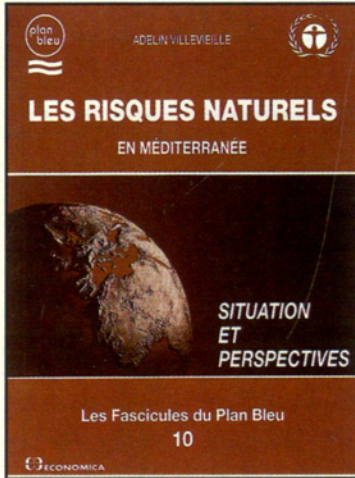
برنامج الامم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر المتوسط / منظمة الارصاد الجوية العالمية. خلال مستجمع الامطار. تناول هذه الدراسة تلوث البحر المتوسط بمركبات نetroجينية ذات منشأ جوي والتي تدخل الى البحر اما من خلال التساقط المباشر او مع مياه الانهار والمياه المنسابة من الارض. ولقد اجري هذا العمل مؤسسة MSC-E التابعة للبرنامج التعاوني لرصد وتقييم الانتقال طويل المدى لملوثات الهواء في اوروبا. اتفاقية UN ECE حول تلوث الهواء طويل المدى بموجب عقد مع منظمة الارصاد الجوية العالمية لصالح برنامج مدبول. وقدمت خطة عمل البحر المتوسط الدعم المالي. وتقع الدراسة بخمسة اجزاء، كتب اثنان منها من قبل مؤسسة علوم التربة والتمثيل الضوئي التابعة للاكاديمية الروسية للعلوم هما: وصف قصير للمنطقة المائية للبحر المتوسط ونماذج عن ترسب النetroجين وجزءان من قبل مؤسسة علوم التربة والتمثيل الضوئي التابعة للاكاديمية الروسية للعلوم بالتعاون مع MSC-E وهما: المقدمة ومقارنة ترسب النetroجين الجوي مع الترسب المباشر على البحر المتوسط واعد الجزء الاخير من قبل MSC-E وحدها وهو: ترسب النetroجين على البحر المتوسط ومنطقته المائية. ان هذه الدراسة هي مساهمة مهمة نحو فهم افضل للتلوث الجوي للبحر المتوسط. والقادم من مسافات بعيدة. (العدد ١١٨، اثينا، ١٩٩٧، ٩٥ صفحة، بالانجليزية فقط).

الوكالة الدولية للطاقة الذرية/برنامج الامم المتحدة للبيئة: مراجعة نوعية بيانات مدبول (١٩٩٤ - ١٩٩٥). يعالج هذا المجلد تقييم الاداء التحليلي لمختبرات (معامل) مدبول في ١٩٩٤ - ١٩٩٥. اثناء دراسات تقييم الاداء لمعمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية/برنامج الامم المتحدة للبيئة (معمل موناكو) لتحديد العناصر النزرة في الترسبات البحرية و الاسماك والملوثات العضوية النزرة في بلح البحر. وقدم ٣٧ معملا متوسطيا بيانات عن المعادن النزرة و ٣٢ معملا عن الملوثات العضوية النزرة وبعبارة اخرى انه اكبر "حضور" منذ ان بدأت هذه الاختبارات بالمنطقة قبل اكثر من ٢٠ سنة مضت. والنتائج كانت مشجعة جدا واعطت فكرة عن درجة اختلاف البيانات ضمن عمليات رصد مدبول للفترة ١٩٩٤/١٩٩٥ الامر الذي حدد المناطق التي هي بحاجة الى مساعدة (العدد ١١٦، اثينا، ١٩٩٧، ١٢٦ صفحة، بالانجليزية فقط).

برنامج الامم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر المتوسط: اتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط ضد التلوث والتنمية المستدامة، بقلم ماري - اودي تافوسو. ان موضوع اتفاقية برشلونة والتعاون المتوسطي الذي تتبع الوأفة خلفيته، كان موضوع اهتمام عدد لا يحصى من الكتب والمقالات القانونية. ويبرز هذا التحليل من بينها جميعا لانه يقدم للمرة الاولى دراسة مقارنة بين نظام برشلونة ما قبل ١٩٩٥ وانجازاته على مدى ٢٠ عاما وبين النظام المعدل مؤخرا الذي يمتاز باتفاقية وبروتوكولات معدلة وبروتوكولات جديدة لادخال المفاهيم والمبادئ الجديدة التي ظهرت في ريو. وكما تقول المؤلفة فان هذا التعديل هو "ليس ببساطة مجرد تحويل لطرز عالمي وتحويله الى نظام تعاون اقليمي. بل ان الاسلوب الاقليمي يمكن له ان يساهم ايضا بالنشاط العالمي". وبعبارة اخرى فان اسلوب برشلونة هو اسلوب اصيل ملائم بشكل مثالي، في نواح عديدة منه، للخصائص، الجيوسياسية للمنطقة. وبهذا الصدد فهو يضرب مثالا يحتذى به وعلى الرغم من ان الاصلاح المؤسسي يجعلها تشعر بانه مفرط قليلا بالحذر (لم يتم احترام رغبة دول معينة لجعل مسؤوليات مؤسسات خطة عمل البحر المتوسط المختلفة محددة بشكل اكثر وضوحا). تشدد الكاتبة على الطبيعة الابتكارية للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة ولا تنظر اليها اطلاقا كمجرد عنصر تجميلي الصق على نظام جديد، فهي تشعر بانها

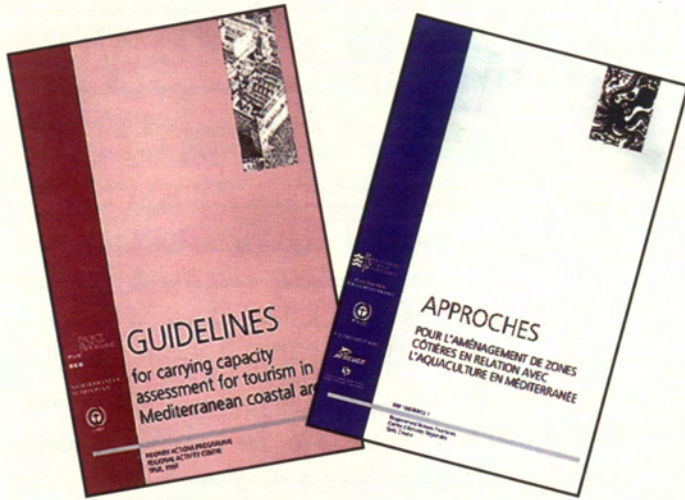
## نشرات اصدرتها المراكز الاقليمية

### الخطة الزرقاء:



المخاطر الطبيعية في البحر المتوسط بقلم ادلين فيليفيا. تعالج الكراسة العاشرة التي تصدرها "الخطة الزرقاء" موضوعا يبرز دائما، بشكل او باخر، اعتمادا على طبيعة المخاطر والموقع الجغرافي للبلد او المنطقة المعينة. فالهزات الارضية وثوران البراكين والامطار الموسمية والسيول والانهيارات الارضية وحرائق الغابات او ببساطة اكثر، تدهور التربة هي مخاطر طبيعية تواجدت على الدوام وتركت بصماتها على الحضارات بل وادت في حالات معينة الى سقوطها، مثل حضارة "مينون كريت" التي اجتاحتها امواج جبارة حصلت نتيجة لثوران بركاني في سانتوريني. ويبدو وكأن بعض هذه المخاطر لا يمكن تجنبها، الا ان البحوث والتقنية يمكن ان تقدم الاجوبة على ذلك مثل الهزات الارضية حيث ان التقيد بمواصفات بناء صارمة يجب ان يصبح مألوفا كما وان التنبؤ بالهزات لم يعد مجرد حلما طوباويا على الرغم من الجدل العلمي الذي لا يزال يغلف الطرق المستخدمة التي اعدها فيزيائيو الطبيعة وعلماء الفيزياء. ومن ناحية ثانية تتفاقم مخاطر اخرى بسبب سوء الادارة المكانية. كما يدل على ذلك قضية المخاطر المتولدة من الاحوال الجوية المائية حيث اصبح من الشائع ان يعزى نطاق الكوارث التي حصلت في السنوات الاخيرة الى التحضر دونما قيود. ان استراتيجية متوسطة ضد المخاطر الطبيعية تقوم على منطق في منتهى البساطة: "افهم لكي تتنبأ وتنبأ لكي تتحكم". وهذا التوجه هو بالتاكيد الناحية الاكثر منفعة في كتاب فيليفيا حيث انها تبحث عن اجابات مستقبلية ومصحة التعاون الاقليمي والدولي بمنطقة البحر المتوسط مع اقامة شبكات ونقاط مراقبة (نشرات الخطة الزرقاء، Economica, 49 rue Hericart, 75015 Paris, 160 صفحة، مقدمة بقلم السيد باتيسيه). الطبعة الجديدة من الكراسة الثالثة للخطة الزرقاء "الحفاظ على الانظمة البيئية المتوسطة بقلم فرانسوا رامادة والتي تم تعزيزها وتحديثها بشكل كبير باسهامات من خبراء جميع بلدان البحر المتوسط (نشرات الخطة الزرقاء، 189 صفحة).

### برنامج الاعمال ذات الاولوية



خطوط ارشادية لاجراء تقييم الطاقة الاستيعابية السياحية في المناطق الساحلية للبحر المتوسط. اصبحت عملية تقييم الطاقة الاستيعابية السياحية اداة متوسطة رئيسية في تخطيط الاراضي. وسنحت الفرصة امام مركز سبلت لتطوير واختبار هذه الطرق في برامج ادارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط. ولقد تمت دراسة وتعديل الارشادات اثناء اجتماع للخبراء عقد في سبلت في حزيران/يونيو 1997 واعتمدت بعدئذ في حلقة عمل اقليمية عقدت ايضا في سبلت في كانون الثاني/يناير 1997 (مراكز الانشطة الاقليمية/برنامج الاعمال ذات الاولوية، سبلت، كرواتيا 1997، 50 صفحة، بالانجليزية).

التنمية المستدامة في صناعة الزراعة المائية مع التقليل الى ادنى حد من الاختلافات الحاصلة بين المستغلين المختلفين للموارد الساحلية (برنامج الاعمال ذات الاولوية/ مركز الانشطة الاقليمية، سبلت، كرواتيا، 1996، 38 صفحة،

اساليب لادارة المناطق الساحلية والمائية في البحر المتوسط. كتب هذه الوثيقة ضمن اطار عمل شبكة عن "النواحي البيئية لادارة المزارع المائية بالبحر المتوسط" وهي تهدف الى تقديم وسيلة فعالة للمساعدة علي تحقيق

### كتب - مراجعات

استعراض الاداء البيئي: سلوفينيا. اطلقت هذه الدراسة في كانون الثاني/يناير 1996 من قبل لجنة السياسة البيئية التابعة للهيئة الاقتصادية للامم المتحدة لاوروبا مع مساهمة منظمة الصحة العالمية بالنواحي المتعلقة بالصحة العامة. ولقد نفذت الدراسة - بالتعاون الوثيق مع السلطات السلوفينية - من قبل فريق من الخبراء الدوليين. وبذلك فهي وثيقة شاملة جدا عن "حالة البيئة" كاملة مع مجموعة من التوصيات المحددة لهذه الدولة الفتية النشطة التي انضمت الى اسرة خطة عمل البحر المتوسط في 1992 والمرشحة للانضمام الى الاتحاد الاوروبي. (الامم المتحدة، نيويورك وجنيف، 1997، 182 صفحة، بالانجليزية).





## تونس: تختار الانفتاح والتعاون

الوكالة الوطنية لحماية المحيط بالتشاور مع الادارات المختلفة التي لها شأن بالموضوع. واعادت تونس، بعد ريو، تركيز سياستها على مفهوم التنمية المستدامة عبر التركيز بشكل خاص على مبدئين تبنتهما كذلك دول عديدة اخرى، وهما: مبدأ "منع التلوث" الامر الذي استوجب اجراء عملية تقييم اجبارية عن التأثير على البيئة قبل السماح بتنفيذ اي مشروع ومبدأ "من يلوث يدفع" الذي تم تطبيقه بشكل خاص في مجال المياه.

ولقد عملت تونس كذلك، لادخال هذا البعد الجديد على المستوى الاقليمي، هنا يجدر ان نتذكر الدور الحيوي الذي لعبته تونس في اعداد "برنامج عمل البحر المتوسط للقرن ٢١" الذي تمت المصادقة عليه في تونس في ١٩٩٤ وكذلك دورها في تشكيل لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة التي ظهرت الى حيز الوجود بالرباط في ١٩٩٦.

وان البيانات والمعلومات المتعلقة بمعظم المواضيع التي يشملها هذا الملف قد استمدت من الوثائق الوفيرة التي نشرتها وزارة البيئة التونسية. وعلى الرغم من ان الجمعيات المختلفة ووسائل الاعلام تلعب دورا متزايدا في تزويد الجمهور بالمعلومات عن البيئة والتنمية المستدامة فيجب الاشارة الى ان السلطات التونسية تقوم بنفسها بالتأكيد علنا على المشاكل الاكثر الحاحا وتتجنب التفاخر عند نشر انشطتها ونتائجها.

وبسبب محاولات تونس الجادة لنشر المعلومات بطريقة علمية من خلال تقديم معلومات معدة خصيصا لتلائم المجموعات المستهدفة (مثل الشباب، وحتى صغار الاطفال) وحملاتها لرفع الوعي بالبيئة والتنمية المستدامة في كافة الجبهات، فان تونس تضرب لنا مثلا جديرا بالملاحظة.

امواج المتوسط

ان ملف تونس وبيئتها وتطورها الذي نستله بمقابلة مع السيد مليكة، يعطينا فكرة مفصلة عن بعض المشاكل التي يواجهها البلد في الوقت الراهن. ومما لا شك فيه فانه يتيح الفرصة امام القارئ للاطلاع على مداها وتفهم الحلول الجاري تطبيقها. اما العوامل الاخرى والتي لا بد ان يواجهها بلد يمر بمرحلة تنمية شاملة النطاق، مثل السياحة والمحافظة على تراث تاريخي وحضاري غني بشكل استثنائي ومناطق اصطياد الاسماك والغابات والتنوع البيولوجي فيشار اليها فقط بشكل عابر وضمن علاقتها بالمسائل الاخرى. ان الاستعراض هذا يجب ان ينظر اليه خلال الحالة الاقتصادية الاوسع لاصغر بلد من دول المغرب حقق بالسنوات الاخيرة انجازات ممتازة في هذا المجال: متوسط دخل الفرد من الناتج القومي الاجمالي يزيد عن ٢٠٠٠ دولار، ومتوسط معدل النمو السنوي ٣,٥٪ تقريبا خلال العقد الاخير (٥,١٪ في ١٩٩٧) والصادرات تتزايد بمقدار ٦٪ سنويا وعجز الميزانية تم خفضه من ٥٪ الى ٣٪ والتضخم من ٩٪ الى ٤٪. ان الكلمة الشائعة الاستعمال هذه الايام في تونس هي "التقدم للامام" (mise à niveau): يتجسم هذا بالبرنامج الهائل للاصلاحات الهيكلية الذي من شأنه ان يدخل البلاد واعمالها في منطقة التجارة الحرة للاتحاد الاوروبي بموجب اتفاقية ١٩٩٥ والتي ستطبق بالكامل في ٢٠٠٨. بيد ان تونس تواقفة لمواجهة التحدي الهائل المتمثل برفع القيود الاقتصادية والعولمة مع احترام التوازن الطبيعي. ويعني هذا، بشكل اساسي، حماية البيئة الامر الذي اصبح مسألة تتمتع بالاولوية في الخطة الثامنة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (١٩٩٢ - ١٩٩٦).

فلقد كانت تونس واحدة من اولي البلدان النامية التي تقوم بصياغة برنامج عمل للبيئة (PANE) اعدته



## اولويات تونس والخطوط الرئيسية لخطة عمل البحر المتوسط

### مقابلة مع السيد محمد مهدي مليكة

#### وزير البيئة وتخطيط الاراضي ورئيس المكتب الجديد للاطراف المتعاقدة بتونس

واحدة من اولى البلدان التي تصادق على الاتفاقية الدولية التي تحمل ذات الاسم) واجراء الفحوصات على مستويات ملوحة التربة.

هذه التدابير جميعا تتطلب اموالا، على ما افترض؟

ندعو برنامجنا "اليد الصفراء" - وهو يمثل استثمارة بقيمة ١٠٠ مليون دولار. الا اننا نواجه صعوبات معينة مثل: العدد القليل جدا من الناس الواعين لاهمية

التربة، و "تقسيم" المزارع بشكل مفرط، وعلى الرغم من المبلغ الذي ذكرته توافانا لا نزال غير قادرين على تمويل جميع التدابير الوقائية الضرورية. هل لنا القول بان امكاناتنا تتعرض "لاقصى الضغط" وهذا يقودني الى البقعة السوداء الثانية الا وهي مشكلة المواقع الصناعية. والتي اعتمدت لاجلها، كما سنرى بالملف، مجموعة كاملة من التدابير القانونية والمؤسسية مثل تكوين والتقييم FODEP



ظاهرة اجتماعية اقتصادية حيث تتدهور الموارد كنتيجة للضغط السكاني وممارسات الاستيطان غير القابلة على الاستمرار مقرونا بعوامل مثل التآكل بفعل الرياح والمياه وملوحة التربة. ومن الواضح ان هذه الظاهرة تؤثر على جيراننا من الدول الافريقية الا انها تؤثر ايضا على مناطق في الضفة الشمالية مثل اسبانيا وجنوب فرنسا. وفي بلدي، يلقي اللوم على حصول التصحر على الادارة السيئة للاراضي.

ونحن نفتتح هذا الملف حول التنمية في بلدكم، اسمحو لنا بمبادلة المواضيع نوعا ما. فنحن نميل عادة الى البدء بالمواضيع الايجابية اكثر من غيرها وسوف يلاحظ القارئ، دون شك، بانه اثناء احتفالكم بالذكرى السنوية العاشرة لـ "التغيير" فان هذا التغيير ليس خافيا على الاطلاق. وبالْحَقِيقَة فان بعض من انجازات تونس تجعلها تتفوق على بلدان افريقية اخرى بل وفي بعض الاحيان حتى عند مقارنتها بالدول الشمالية، في مجال معالجة مياه الفضلات على سبيل المثال.

لذا، فما هي النواحي المتعثرة ضمن مجال عملكم؟

انني مستعد جدا لمعالجة هذا الموضوع لان وزارتي تميل الى اعطاء الاولوية للملفات الاكثر صعوبة - "البقع السوداء" - والتي تتطلب جهدا فكريا وطاقة محددين. واول ما يتبادر الى الذهن هو بالطبع التصحر. وكما انك تعرف، بلا شك، فان تونس بلدا شبه قاحل ونحن نفقد سنويا ٢٠,٠٠٠ هكتار من الاراضي الصالحة للزراعة.

وهل يؤثر ذلك على الجنوب بشكل خاص؟

ليس حصرا، دعنا نقول فقط بان الظاهرة اكثر وطأة بجنوب البلاد مما هي عليه في وسطها، على الرغم من انتشارها الواسع. ولكن لا يجوز لنا ان نساوي بين التصحر والفكرة المبسطة القائلة بـ "زحف الصحراء". انها تعرف الآن، بشكل اساسي، على انها

\* يعني "التغير" في تونس العصر السياسي الجديد الذي بدأ مع الاقصاء "الهائلي" للرئيس الحبيب بورقيبة "لاسباب العجز" في ٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٧ عندما حل رئيس وزرائه السيد زين العابدين بن علي محله والذي اعيد انتخابه منئذ مرتين رئيسا للجمهورية التونسية.

لذا فهل تحتاج العادات والعقليات الى تغيير؟

يلزم ذلك بين امور اخرى، آخذين بالاعتبار انها حالة طوارئ لانه في معظم الاحيان لا يمكن اعادة التربة المتآكلة الي ما كانت عليه. وان السلطات العامة لم تقف مكتوفة الايدي. ولايراد بضعه امثلة فقط فلدينا قوانين للمحافظة على المياه والتربة وقانون الغابات والبرنامج المضاد للتصحر (كانت تونس

الاجباري للتأثيرات... يتم الآن تطبيق هذه التدابير بشكل كامل على المشروعات الجديدة، حيث اننا نسمح بقيام مناطق صناعية فقط بعد اجراء التقييم للتأثيرات المتوقعة الامر الذي يتم بموجب معايير صارمة. فهذه المناطق يجب ان تكون مزودة بالمعدات المناسبة ولديها تسهيلات لمعالجة الفضلات والتنقية. ومشكلتنا اننا ورثنا بعض المواقع الصناعية الهائلة والتي هي، في حالات معينة، قديمة جدا

تستعمل في المنظمات الدولية يتم بناءا عليها، مثلا، اعداد وثائق بوقت قياسي لمشروع ما ليصبح اهلا للتمويل والنتيجة التي لا مفر منها هي انها - اي تلك الوثائق - تصبح مجرد تجميع.

في برنامج خطة عمل البحر المتوسط متعدد الاتجاهات هذا هل سنقوم بالتركيز علي شيء بعينه؟

يجب ان اعترف بانني متعاطف مع لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة. وابتداءا، فتونس تدعي، بشكل ما، بانها هي التي جلبت الى الوجود هذه اللجنة الجديدة، وكما تعلم جيدا باننا استضفنا المؤتمر الوزاري عام ١٩٩٤ حول برنامج عمل البحر المتوسط للقرن ٢١ الذي اطلق العملية بمجملها. لذلك فنحن - وانا اتكلم هنا عن جميع الدول المشاركة - سنقوم بمحاولة لتأمين المساعدة الفعلية والمالية لهذه اللجنة الجديدة والتي تقدم بدورها الدعم والمدخلات العملية والنظرية لانشطة خطة عمل البحر المتوسط.

قيل في مؤتمر ريو + ٥ على اعلى المستويات بان هذه اللجان غالبا ما تكون مجرد "العاب" فهل لديك نظرة الشك هذه؟

لا سبيل الى ذلك. على الاقل ليس بقدر تعلق الامر بمنطقتنا! فساكن البحر المتوسط متهمون باشياء عديدة مثل الفردية والميل للتكلم اكثر من اللازم... الخ. لكنني اعتقد انهم يمتلكون القدرة على التنافس والابتكار ولديهم عقل نشط يمكنهم من العثور على حلول جديدة واصلية لمشاكل عويصة. ولقد ثبت ذلك عبر تاريخهم حيث ان حضاراتهم المتعاقبة تداخلت وتفاعلت لتشكّل موزائكا تعكسه اليوم جميع الخطوات الرئيسية التي خطتها البشرية نحو الامام. لدي ثقة عظيمة بالروح المتوسطية التي هي بعيدة كل البعد عن فقدان الزخم. ■

نحاول صيانة المستقبل باستعمال ادوات ومؤسّسات مثل "جدول الاعمال الوطني للقرن ٢١" (ANPE)، وكالة الخط الساحلي وخطط عمل مختلفة قيد العمل الآن. وانا اتصور انك ستشير الى جميع هذه المسائل.

دعنا نخرج عن المستوى التونسي البحت. فقد اختتمت توا الاجتماع العاشر للاطراف المتعاقدة، وتم انتخابكم رئيسا للمكتب الجديد للسنتين القادمتين. ما هو الشكل الذي تعتمزم اعطائه لانشطة خطة عمل البحر المتوسط؟

ابتداءا، سنعمل بجد من اجل الاستمرارية. وبناءا على ذلك اود ان احيي الرئاسة المغربية للسنتين الماضيتين. ويسرني ايضا بان الراية قد انتقلت الى بلد مغربي آخر وهو اشارة جيدة جدا لمنطقتنا. وبما اننا لم نلتق كمتكّب بعد، فلا يسعني في هذه المرحلة الا التحدث باسمي فقط. لدينا اطار للعمل فيه يتكون من توصيات الاطراف المتعاقدة. اذن فالامر ليس مسألة توجيه بقدر ما هو العمل النشط سوية مع الامانة لضمان التطبيق التام لتلك التوصيات والمصادقة على جميع البروتوكولات الجديدة او المعدلة من قبل عدد من البلدان يكفي لجعلها نافذة المفعول والبلورة الفعلية للانشطة الجديدة لمذبول والمراكز الاقليمية. وهناك تحسينات ينبغي عملها فيما بعد.

ماذا تعني بذلك؟

دعني اكون صريحا جدا. كما شاهدنا اثناء الاجتماع العاشر، هناك نواقص في وثائق معينة ونحن غالبا ما نميل الى اهدار كثير من الوقت في مناقشة نقاط ثانوية ملتبسة بدلا من التركيز على المسائل الاساسية.

وانا اوجه هذا الانتقاد بشكل مفتوح جدا لانه ليس موجها نحو الامانة بل الى مناهج معينة

ومسببة للتلوث الشديد ولا تنطبق عليها التدابير القانونية والمؤسسية الجديدة. انظر الى مجمع قابس الذي يعالج الفوسفات المركزة، فهو يسبب نوعين من التلوث - تلوث هواء المدينة ذاتها بالغازات السامة المتولدة وتلوث البحر في خليج قابس من خلال الكميات الكبيرة من الجبس الفوسفاتي التي تلقى في البحر. وعمليات التنظيف مكلفة جدا - ١٥٠ مليون دولار لهذا الموقع فقط. ولقد انفقنا بالفعل ٦٠ مليون دولار وحققنا نتائج واضحة في خفض انبعاث الغازات الا اننا لا نزال نعاني من مشكلة الجبس الفوسفاتي والتي نعتمزم التصدي لها بتحديد نقطة القاء خاضعة للمراقبة تبعد ٣٠ كم من مصانع الفوسفات.

وبما ان حتى هذا الحل يستلزم المراجعة بعد عشرين سنة من الآن فاننا نبحث عن التمويل لاجل حل المشكلة مرة واحدة والى الابد. واستطيع ان اذكر كذلك صفاقس حيث توجد مشكلة مشابهة، قصرين وصناعة الورق القائمة فيها والفضلات الزئبقية... الخ الامر الذي يقودني الى البقعة السوداء الرئيسية الثالثة، الا وهي الخط الساحلي.

لكن سياسة التنظيف التي تتبعونها ومعدل التغطية باعمال الصرف الصحي اصبحت مضربا للامثال...

نعم، لكنني لا اتكلم عن التلوث البحري وجهودنا لمكافحة حيث اننا، بدون ادنى شك، في موقع جيد. انني اتكلم عن تآكل سواحلنا التي هي معرضة كثيرا للمشاكل. فالخط الساحلي يتراجع والكتبان التي تشكل عنصرا اساسيا في اي نظام بيئي أخذة بالاختفاء في جزر جربا وكركنة والحمامات ومن مواقع اخرى عديدة معروفة بجمالها الطبيعي وذلك كنتيجة للتحضر والسياحة. اساسا هذه هي مناطق الاولوية لدينا حيث

## لمحة عن البلد:



اللغات: العربية (اللغة الرسمية)  
الفرنسية (مستعملة)  
العملة: الدينار

الاسم الرسمي: الجمهورية التونسية  
العاصمة: تونس

نظام الحكم: رئاسي  
السلطة التنفيذية: رئيس الجمهورية الذي ينتخب

باستفتاء عام لمدة ٥ سنوات يمكن تجديدها مرتين  
السلطة التشريعية: المجلس الوطني المكون من ١٦٣ عضوا  
ينتخبون باستفتاء عام كل ٥ سنوات

### الجغرافيا:

المساحة الاجمالية: ١٦٣,٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، طول الساحل (بما في ذلك سواحل الجزر) ١٢٩٨ كم. تضاريس معتدلة والجبال تنحصر بالجزء الشمالي الغربي. متوسط الارتفاع ٣٠٠ م (مقارنة بـ ٩٠٠ م للجزائر و ٨٠٠ م للمغرب). اربع مناطق طبيعية: التل بالشمال وهي المنطقة الاكثر ثراءا من الناحية الزراعية بسبب خصوبة الارض وتوفر الامطار ويقع فيها النهر الدائمي الوحيد بالبلد، والسفوح الوسطى ذات المناخ شبه الصحراوي وهي محدودة الزراعة. والساحل وهي منطقة ساحلية شرق البلد تقع بين خليجي تونس وقابس وتتمتع بمناخ لطيف ويزراعة الفواكه بالشمال ومزارع زيتون شاسعة بالجنوب. واخيرا الصحراء وهي منبسطة صحراوي هائل يمتد الى الحدود الليبية والجزائرية وتتخللها العديد من الواحات (اشجار النخيل). والاراضي السبخة: وهي مواقع منخفضة مغطاة بطبقة من الماء اثناء المناخ البارد تجف اثناء الصيف لتشكل طبقة ملحية. متوسط درجة الحرارة: تونس ٢٦/١١ (شتاء/صيف)، جريا ٢٨/١٢

### السكان:

٩,٢٥٠,٠٠٠ مواطن (تقديرا). عدد السكان المتوقع في عام ٢٠٠٠: ٩,٧٥٠,٠٠٠ شخص وفي عام ٢٠٢٥: ١٣ مليون (في عام ١٩١١ كان العدد ١,٩٠٤,٠٠٠ وفي ١٩٥٦ عند الاستقلال: ٣,٥٠٠,٠٠٠). كثافة السكان: ٥٤,٥ شخص/كم<sup>٢</sup>. معدل النمو السنوي ١٩٨٤-١٩٩٤: ٢,٣٪، حاليا: ٢,١٪ المتوقع لعام ٢٠٠١: ١,٧٪. سكان تونس العاصمة ٧٠٠,٠٠٠ شخص وتونس الكبرى ١,٨٠٠,٠٠٠ شخص، صفاقس: ٢٥٠,٠٠٠ شخص. سوسة: ١٤٠,٠٠٠ شخص. ٨٠٪ من سكان الحضر يتركزون في ولايات الساحل الشرقي والتي تمثل ٢٥٪ فقط من مساحة البلاد. التونسيون بالخارج: حوالي ٥٠٠,٠٠٠ (معظمهم في الاتحاد الاوروبي، ونصفهم في فرنسا). العمر المتوقع: للذكور ٦٨ سنة، للاناث ٧١,٣. توزيع السكان: حضر ٦٢٪، ارياف ٣٨٪ - ٣٧٪ من السكان هم دون ١٥ سنة عمرا. معدل وفيات الاطفال: ٣٠ لكل الف حالة ولادة (٢٠٠٠ عام ١٩٥٢، ١٢٠ عام ١٩٧٥، ٦٠ عام ١٩٨٦). يسمح للعائلة بثلاثة اطفال فقط اعتبارا من ١٩٨٩ وسائل منع الحمل مستعملة منذ ١٩٦١. (٥٤,٤٪ من النساء التونسيات عام ١٩٩٢). نسبة من يجيدون القراءة والكتابة: ٣٤٪. مرتبة تونس في التنمية البشرية حسب تقرير برنامج الامم المتحدة للتنمية: تقدمت تونس من المرتبة الخامسة والسبعين عام ١٩٩٤ الى الرابعة والاربعين عام ١٩٩٦

### الاقتصاد:

اجمالي الناتج القومي: ١٨ بليون دولار يتكون من: ٥٠٪ خدمات، ٢٤٪ صناعة، ١٨٪ زراعة، ٨٪ مناجم. الديون (كنسبة من اجمالي الناتج القومي) ٥١,٤٪ في ١٩٩٦ (٥٩,٥٪ في ١٩٨٦) - معدل النمو في ١٩٩٧: ٥,١٪، نسبة التضخم في ١٩٩٧: ٣,٩٪. البطالة ١٥٪. تصدير البضائع والخدمات: ٨,٢ بليون دولار. الصادرات الرئيسية: المنسوجات والجلود (٤٩,٩٪)، الطاقة (٨,٤٪)، المواد الغذائية (٧,٤٪)، الفوسفات (الخامس بالعالم) والاسمدة. الزبائن الرئيسيون: فرنسا (٢٨,١٪) ايطاليا (١٨,٧٪)، بلجيكا (٦,٥٪). المانيا (٥,٥٪). نسبة تغطية الواردات بالصادرات: ٩٧٪ (١٩٦٦: ٨١٪) لاكتفاء الذاتي بالغذاء: ٦٠٪، الانفاق الاجمالي على الصحة ٥,٨٪ من اجمالي الناتج القومي.



## اطار العمل المؤسسي والقانوني

العامة التي لديها ادارة للصحة البيئية ووزارة السياحة. وان الادارة البيئية، على المستوى المحلي، لا تزال بيد المجتمعات المعنية بقدر تعلق ذلك بالشرطة البلدية والسلامة العامة والصحة العامة.

وان دور المركز الدولي للتقنية البيئية هو ترويج هذه التقنية على المستوى الوطني ونقلها من البدان الشمالية الى الجنوبية. ولدى هذه المؤسسة المبتكرة ٤٠٠٠ موظفا يعملون لمساعدة الشركات الصناعية على ادارة التلوث الذي تسببه وهي تتوخى هدفين: نقل وبحوث وتطوير تقنية لا تضرب بالبيئة وتدريب المختصين لرفع مستويات الخبرة

التلوث الذي تسببه. اما المؤسسة العامة الثانية والتي هي ضمن اشراف وزارة البيئة وتخطيط الاراضي فهي المكتب الصحي الوطني (ONA) الذي تم تشكيله في ١٩٧٤ ويتعامل بشكل خاص مع موضوع التخلص من مياه الفضلات المنزلية والصناعية. واخيرا وليس آخرا وكالة تخطيط وحماية الساحل (APAL) التي اوجدت في ١٩٩٤ كمراقب ومحمية ساحلية. وفي ١٩٩٦ اوجدت مؤسستان جديدتان هما: المركز الدولي للتقنية البيئية وهو مسؤول عن التدريب والبحوث ومهائة التقنية لتصبح ملائمة للحال البيئية الوطنية والهيئة الوطنية لمنع التلوث البحري والتحكم به ولديها خطط تدخل

دفع بزوغ فجر الوعي البيئي على المستوى الوطني السلطات التونسية الى تشكيل اللجنة الوطنية للبيئة (CNE) في ١٩٧٨ والتي كانت مسؤولة عن صياغة وتنسيق السياسة البيئية ضمن خطط التنمية للبلد، وبعد مضي عشر سنوات، اي في ١٩٨٨، جاء دور اللجنة الوطنية للبيئة لتشكيل الوكالة الدولية لحماية البيئة (ANPE) وهي المؤسسة الاولى المكرسة بالكامل للسياسة البيئية العامة. وانجزت الخطوة الادارية الحاسمة في ١٩٩١ عندما تم تشكيل وزارة البيئة وتخطيط الاراضي (MEAT) حيث حدد دورها وتنظيمها بقرار في شباط/فبراير ١٩٩٣. وتتألف وزارة البيئة وتخطيط الاراضي من الادارة العامة للبيئة ونوعية الحياة والادارة العامة لتخطيط الاراضي وادارة التعاون الدولي. ولقد وضعت ثلاث من المؤسسات العامة تحت اشراف الوزارة. اولها هي الوكالة الوطنية لحماية البيئة التي سبق ذكرها. وحيث انها ذات طبيعة صناعية وتجارية معا فهي مرنة فيما يتعلق بالشؤون الادارية والادارة المالية، ولقد اعيد تحديد دورها وتعامل الآن مع عمليات الرصد والتحكم واطلاق المشروعات ومتابعتها ورفع الوعي العام خصوصا في مجال التحكم بكافة اشكال التلوث والملوثات. ولقد شكل المراقب التونسي للبيئة والتنمية ضمن هذه الوكالة بمساعدة برنامج الامم المتحدة للتنمية والخطة الزرقاء. كما وان الوكالة الوطنية لحماية البيئة مسؤولة ايضا عن دراسة تقارير التأثير على البيئة الواجب تقديمها لهذه الوكالة عن اي مشروع من المحتمل ان يؤثر على البيئة وكذلك عن دراسة طلبات الدعم المالي من صندوق القضاء على التلوث. وهذه اداة مالية اوجدت في ١٩٩٣ لمساعدة الشركات الصناعية على تقليل او الغاء



الوطنية علي جميع هذه الجبهات. ويقع المركز قرب مطار تونس - قرطاج في الشارقة ويمثل منطقة تقنية ستصبح لاحقا "مدينة البيئة" والتي ستضم، اضافة الى المركز، مركز تدريب لخبراء الصحة وورش صيانة ومناطق تصليح تعود لمكتب الصحة الوطني ومتحف عن البيئة ومحطات لمعالجة مياه الفضلات ومركز معارض ووحدات متخصصة بالصناعات غير المسببة للتلوث.

وطنية في حالات الطوارئ. وفي نفس العام تم تشكيل قسم للنفايات الصلبة وذلك ضمن الوكالة الوطنية لحماية البيئة. وتلعب الوزارات الاخرى، اضافة لوزارة البيئة وتخطيط الاراضي، دورا في القضايا البيئية ضمن اختصاصاتها المباشرة مثال ذلك وزارة الزراعة التي لديها ادارة عامة للموارد ومصادر المياه والتربة ووزارة المرافق العامة والاسكان ولديها ادارة عامة لتخطيط المدن ووزارة الصحة

## الخط الساحلي: من التدهور الى التجدد

يظهر هذا الاستعراض البسيط كيف اولت السلطات التونسية العناية اللازمة لجعل مؤسساتها منسجمة مع الاحوال الجديدة مع انتشار وتنوع الوعي بالبيئة وطرق حمايتها وتحسينها. ولقد حصل ذات الشيء على الجبهة التشريعية/التنظيمية (قوانين المياه والغابات وتخطيط المدن وتنظيم الالقاء بالبيئة وقوانين عن المصانع الخطرة وحماية الاراضي الزراعية... الخ). وان العديد من المسائل التي عولجت بهذا الملف تتيح بالفعل الفرصة للنظر بعمق اكبر في بعض من هذه القضايا. وكما اشارت الخطة الزرقاء في ١٩٩٤ ("لمحة عن تونس") فان الهيكل الاداري الخاص بالبيئة عموما يتزايد تعقيدا مع حالات الطوارئ الجديدة الواجب التصدي لها دائما. الا ان الوثائق التشريعية والتنظيمية تميل لتصبح اقل وضوحا وتظهر فيها مواطن ضعف وتعارض وازدواجية. وعلاوة على ذلك، علقت وزارة البيئة وتخطيط الاراضي ذاتها في ١٩٩٧ في مقدمة وثيقة "حالة البيئة ١٩٩٦" قائلة: "لا يزال امامنا طريق طويل لقطعه لاكمال وتحسين الاطار القانوني لحماية البيئة في كل من مجالي تغطية كافة النواحي التي لم يتم التطرق اليها بعد واعادة تنظيم وتعديل الادوات والاليات الوقائية الموجودة بالفعل الا انها ليست منسجمة مع القواعد والمفاهيم الجديدة الذي انبثقت من التغييرات الحاصلة في مبادئ العمل وتقنيات التدخل وانظمة وقاية الموارد الطبيعية والبيئة المتولدة من الحاجة الى تحقيق نموذج للتنمية المستدامة وبيئة جيدة النوعية". اذن، فان جهود وزارة البيئة وتخطيط الاراضي تنصب حاليا على تماسك وتكامل اطار العمل القانوني والمؤسسي.

ان الساحل التونسي البالغ طوله ١,٣٠٠ كم هو احدى الثروات الطبيعية التي جعلت هذا البلد، منذ فجر المدنية ويسبب موقعها الجغرافي نسبة الى اوربا وافريقيا (تونس هي تقريبا مركز مثلت متساوي الاضلاع تشكله الجزائر العاصمة وروما وطرابلس) وجمالها الطبيعي واتصالها بسهولة خصبة جعلته "بوابة المغرب" المفتوحة على الحضارات المتعاقبة التي سادت عالم البحر المتوسط. وان هذه الثروات التي تتعزز بوجود الجزر، حيث ان تونس هي البلد الوحيد بين بلدان البحر المتوسط الجنوبية الذي لديه جزر، هي السبب وراء ازدهار السياحة اليوم.

وفي حين ان السياحة تشكل مصدرا للعملة الصعبة (تصل تقريبا الى حوالي ربع قيمة البضائع والخدمات المصدرة) الا انها في الوقت ذاته تهدد ايضا توازن الانظمة البيئية الساحلية بسبب التحضر والنمو السكاني وتدفق الزائرين الموسمي على الرغم من ان الحالة هي ليست حرجة بالدرجة التي بلغتها اجزاء اخرى من حوض المتوسط.

ويمتاز الساحل الشمالي بكونه متعرجا ويتكون من بروزات ارضية وخلجان ومداخل. كما وان المرتفعات تتجه بانحدار شديد نحو البحر. وتوجد شبكة مائية كثيفة تحمل الرواسب التي تساعد على تكوين الشواطئ ونمو المزروعات الجميلة.

اما على الساحل الشرقي فان خط الساحل يكون اكثر استقامة. فالمرتفعات قليلة ومتباعدة وتميل الارض الى الانخفاض وتوجد هناك شواطئ شاسعة وارض سيخة وبحيرات. وتوجد جنوب شعبة مستنقعات بحرية تساعد على تكوينها الامواج القوية التي يمتاز بها خليج قابس.

نظام ايكولوجي ساحلي تحت التهديد يمكن بسهولة التعرف على الاشكال المتنوعة من التآكل التي تتعرض لها مناطق الخط الساحلي التونسي المختلفة، حيث غالبا ما يمكن مشاهدة تراجع السواحل الذي يحصل بوتيرة متسارعة في بعض الاحيان. وحقيقة كون الشواطئ المتكونة من تراكم الترسبات تتعرض بالوقت

الراهن للتأثيرات انما يدل على ان الترسبات آخذة الآن بالتلاشي. فقد اظهرت الدراسات الحديثة بان السواحل تعاني من نقص الترسبات مقرونا بمستويات البحر الاخذة بالارتفاع. (بالمقارنة مع بقايا المواقع الاثرية). وان ارتفاع مستوى سطح البحر هذا، والمتوقع ازدياده كنتيجة لارتفاع درجة الحرارة العالمي الناجم عن الاحتباس الحراري، انما يتضاعف بفعل انحسار الارض. ومن المحتمل ان يتمكن الخط الساحلي من التكيف مع هذه الحالة الجديدة عن طريق الزحف التدريجي للشواطئ نحو الارض مع ارتفاع مستوى البحر، الا ان العوائق الصناعية (مثل المباني، الطرق، الموانئ والمرافق). تعرقل ذلك، خصوصا في المناطق التي تشهد سياحة وتحضر مكثفين.

وعلاوة على ذلك فان الشواطئ التونسية وكثبانها قد شكلت ولقرون عديدة مصدرا للرمل المستعمل لاغراض البناء. ومع انطلاق السياحة وانشاء مرافق البنية الاساسية فقد تكدفت هذه الظاهرة بشكل واضح. فقد تم نقل ١٥٠٠٠ م<sup>٣</sup> من الرمل من شاطئ بيزرت وحده لاستعمالها لانشاء الجسر المتحرك. وعلى الرغم من ان هذا العمل يعتبر غير شرعيا الآن، الا انه غالبا ما يتم تجاهل القانون. واخيرا فان النشاط السياحي الذي يشهد توسعا سريعا (٤٠٠٠ سرير و ٥٠,٠٠٠ زائر في ١٩٩٢ اصبحوا حوالي ٢٠٠,٠٠٠ سرير و ٥ ملايين زائر الآن) يتركز بشكل رئيسي على الساحل الغربي في مناطق نابول - الحمامات، سوسة - مونستير وجربا - جرجيس.

ان الضغط الناجم عن ذلك مصحوبا بالتحضر والافراط بالاستعمال (تعرض الكثبان لسوء الاستعمال وبالتالي فقدانها لغطائها النباتي) والفضلات المتنوعة المتولدة اثناء موسم الصيف آخذة بالتحول من سيئ الى اسوأ. وهناك عاملان اخران الحقا مزيدا من الترددي على حالة الترسبات في الشواطئ: بناء السدود (حواجز للترسبات) والتلوث الذي يقضي على الحيوانات والنباتات

التي تولد بقاياها مواد تساعد على تكون الشواطئ. ومن المناطق المتأثرة بشكل خاص هي مروج بيسودونيا التي

في بيزرت، تونس العاصمة، سوسة، صفاقس وقابس. الا انه فقط في منطقة خليج قابس وصلت المشكلة الى حالة



قيد الخدمة ٥٠ محطة تخدم ٣٥ منها المناطق الساحلية فقط لان الاولوية اعطيت في البداية الى هذه المناطق التي يسكنها حوالي نصف الشعب التونسي والمناطق الصناعية الرئيسية ومناطق الاستحمام التي هي بحاجة الى حماية. كما ويجري اعادة استعمال المياه المعالجة (مثال ذلك يتم في حالات معينة استعمال المياه الناتجة من المعالجة لري ساحات الجولف). وبذلت الجهود كذلك للتصدي لمعالجة مقالب الفضلات ومعالجة النفايات الصلبة. فقد بدأت وزارة البيئة، ضمن عملها في مجال التعاون الدولي، باعداد "خطة عمل" لتخطيط وادارة السواحل ("اليد الزرقاء") والتي تهدف الى تقييم اتجاهات استعمال الاراضي ودرجة التدهور محطلة اسبابها وتأثيراتها على البيئة وصياغة مقترحات لتدابير وقائية وعلاجية على حد سواء ومشجعة التشاور بين جميع الجهات المعنية (خصوصا تلك العاملة في مجالات الصناعة والسياحة والبنية الاساسية). ولقد انطوت المرحلة الثانية على اعداد "الميثاق الساحلي" الذي يحدد المبادئ والقواعد الرئيسية لتخطيط وادارة السواحل بحيث تصبح الظروف ملائمة للتنمية المستدامة واعادة توليد الموارد. اما فيما يتعلق بالتدابير الفعلية للتقليل من التلوث فقد انطلقت فعليا في عام ١٩٩١ عندما تم توفير مبالغ مالية

حرجة حيث تسببت الانشطة المتعلقة بعمليات تصنيع الفوسفات بحصول حالة من "التصحّر البحري" خصوصا حول مجمع غانوتشة. وقد أدى ذلك الى انكماش كبير في مروج البوسيدونيا ضاعفته أنشطة اصطياد الاسماك. فقد حصل افراط في اصطياد الاسماك حيث ان اسطول الصيد اصبح اكبر حجما وافضل عدة مما تسبب بانخفاض الانتاج والى استعمال تقنيات صيد رديئة او غير قانونية او ضارة (مثل عمليات الجرف التي تؤدي الى تمشيط قاع البحر في المناطق الضحلة المياه مما يدمر المروج)، واستهدفت الاصناف ذات القيمة المرتفعة في السوق مما جعلها نادرة الوجود حاليا (مثل القريدس كبير الحجم وشبوط البحر).

تقلل من تأثيرات ارتفاع منسوب البحر (يظهر هذا الاثر السلبي بشكل واضح بخليج قابس). اما بالنسبة لانشاء تسهيلات الموانئ في تونس فقد ادى ذلك دائما تقريبا الى حصول اختلال رئيسي بالتوازن في الترسيبات والمورفولوجيا كما يدل على ذلك ميناء بيزرت وموانئ صيد الاسماك في غار المحل، سكرين، ديماس وجرجيس وميناء سيدي بو سعيد. واخيرا فان التدابير المتخذة في محاولة للتصدي لعوامل التآكل البحري (مثل الحوائط الساندة، واحجار صد الامواج، والمياه الحاجزة) قد ادت في غالب الاحيان الى نتائج معاكسة تماما للهدف الذي اقيمت لاجله.

وعلى الرغم من ان تلك التأثيرات هي ليست وليدة اليوم، على خلاف الاعتقاد الشائع، (حيث بدأت بحيرة تونس تعاني منها لأول مرة منذ حوالي ٣٠٠٠ سنة مضت) الا انها قد اصبحت اسوأ بكثير خلال هذا القرن بالذات. ففي البداية كانت اعمال البناء التي صاحبت الاستعمار الفرنسي (بحيرة بيزرت) واعقبت ذلك فترة ما بعد الاستقلال والتنموية المتسارعة. وعند السواحل القريبة من المدن، خصوصا تلك الواقعة بالقرب من مواقع صناعية كبيرة، فقد تدهورت حالة مياه البحر بشكل خطير: بين الـ ١٠,٠٠٠ مصنع التي تشكل الشبكة الصناعية للبلد يعتبر ١,٢٠٠ مصنعا مسببا للتلوث وتقع في معظمها

## "اليد الزرقاء"

حتى بداية العقد الماضي، لم يكن الناس قد بدأوا حقا بادراك خطورة الحالة. وان المشروعات الرئيسية الهادفة الى تحسين الحالة والمتمثلة ببناء انظمة صرف صحي ومحطات معالجة للصرف الصحي احيلت الى ONAS وحققنت نتائج ملموسة. حيث ان عدد السكان الذين تم ربطهم بتلك الانظمة قد نما بمعدل سنوي يفوق الزيادة الحاصلة باجمالي سكان المدن وتضاعف تقريبا عدد محطات معالجة مياه الصرف الصحي خلال الفترة بين ١٩٨١ و ١٩٩٦. فتوجد الآن



ضخمة لاجل تقليل تلوث البحر والهواء في خليج قابس في حين تم في صفاقس اغلاق احد اكثر المصانع "تلوثا" الا وهو مصنع NPK. وهناك مشروعات رئيسية جديدة اخرى تهدف الى تنظيف بحيرة تونس الجنوبية في حين يخطط مشروع تابارورا الى جعل مدينة صفاقس على وئام مع بيئتها الساحلية.

## مكافحة التلوث الصناعي

تونس الكبرى بما في ذلك مناطق La Chargui، بن عروس، مغرين، وبير القصة. وهناك اماكن تجمع متعددة اخرى: بيزرت (البتروكيمياويات) منزل بورقيبة (مصانع الصلب)، قابس (الكيمياويات)، صفاقس (SMES)، قفصة (الفوسفات) وقصرين (الورق والكيمياويات).

لا تزال الوحدات الصناعية التونسية متجمعة في مناطق معينة محدودة على الرغم من التزايد الشديد بعدد الشركات والنمو الصناعي الذي بقي ثابتا خلال السنوات العشر الاخيرة ضمن نطاق سياسة التحرر والخصخصة وتشجيع التصدير. ويتركز حوالي ٢٥٪ من النشاط الصناعي في



التشخيص الدقيق للملوثات وطرق تقليل التلوث المحمول جوا او خلال مياه الفضلات، وعلى سبيل المثال، فقد حقق مصنع ICM في قابس خفضا بمقدار اكسيد الكبريت المنبعث منه بنسبة ٦٥٪ والامونيا بنسبة ٨٠٪، على الرغم من عدم العثور لحد الآن على حل نهائي لمشكلة جبس الفوسفات بسبب التكلفة الباهظة لذلك. ومن بين الوحدات الصناعية الـ ٦٠٠ الموجودة في منطقة بن عروس (مصانع نسيج، صابون، نضائد، اصباغ... الخ). فقد ظهر بان ١٧٠ منها مسبة للتلوث: حيث قامت بالفعل ٧٢ منها بتركيب وحدات معالجة مسبقة في حين ستقوم الوحدات الـ ١٠٠ الباقية ببناء محطات خاصة بها لتقليل التلوث او تركيب منظومات مقللة للتلوث. كما وان الوحدات الصناعية الثلاثين الاكثر انتاجا للتلوث تعمل على بناء محطة معالجة مشتركة للنفايات المحتوية علي معادن ثقيلة بشكل خاص. ولقد اتخذت خطوات مماثلة في كل من صفاقس وقفصة الا ان العوائق الرئيسية التي تواجه جميع الصناعات التي اقيمت سابقا (مثل مصنع ICM في قابس والذي يعود تاريخ انشائه الي ١٩٧٢) هي عوائق مالية، حيث ان تكلفة تجدييد

اما صناعة الاسمنت (توجد ستة مصانع في البلد) فتستمر بتوليد الغبار الجوي ومياه الفضلات الملوثة. وينتج مجمع مصنع قصرين ٨٠ طنا متريا من عجينة الورق يوميا اضافة الي الكلور وحمض الهيدروكلوريك والصودا الكاوية مولدا كميات لا يستهان بها من الزئبق (الذي يستعمل كقطب كهربائي سالب في وحدات التحليل الكهربائي). ويصرف المجمع ١٥٠٠٠ م<sup>٣</sup> من المياه الملوثة يوميا تعالج ٨٠٠٠ م<sup>٣</sup> منها في شبكات قديمة لمعالجة مياه الصرف. واخيرا، فان محطة التكرير الوحيدة الموجودة في البلد تقع في بزرز وتعالج ١,٧ مليون طن من النفط الخام سنويا مولدة ثلاثة انواع من التلوث هي: تلوث الهواء (باكسيد النتروجين والكبريت)، والتلوث الحراري للبحر خلال صرف مياه الفضلات المحتوية على الهيدروكربونات والمواد الكيماوية الملوثة الاخرى، بدرجة حرارة ٣٠ - ٣٥ درجة مئوية وصرف الفضلات المترسبة المحتوية على تركيز مرتفع من الرصاص.

### التدابير المتخذة

ان جميع المصانع الرئيسية المذكورة اعلاه قد تم تقييمها مما ادى الى

### قطاعات مسببة للتلوث تقليديا

صنف ما لا يقل عن ١٢٪ من المؤسسات الصناعية البالغ عددها ١٠,٠٠٠ وحدة على انها مسببة للتلوث بخصوص مياه الفضلات والنفايات الصلبة والانبعاثات الجوية التي تطلقها. وهذه المؤسسات تنتمي الى قطاعات تقليدية معينة محددة. فقطاع الفوسفات ومنتجاتها العرضية الذي يتولى استخلاص ومعالجة الفوسفات يتركز بشكل رئيسي بثلاث مدن. في قفصة حيث تمت معالجة التلوث الغباري للهواء، اما مشكلة صرف الفضلات في البيئة، تلك الفضلات المتولدة من مصانع رفع تركيز الفوسفات بعملية الغسل فلا تزال بحاجة الى حل. وفي قابس وصفاقس فان معالجة الفوسفات المركزة في المصانع الكيماوية تسبب نوعين من التلوث هما: تلوث الهواء في المدن من خلال انبعاث الغازات السامة واكسيد الكبريت والامونيا وغاز الفلور واكاسيد النتروجين، والتلوث البحري في خليج قابس ومنطقة صفاقس بكميات كبيرة من جبس الفوسفات والنفايات الصلبة المتولدة من تفاعل الاحماض مع الفوسفات التي يجري القاها.



## مشكلة المياه:

### مساهمة الخطة الزرقاء

من ناحية محتوياتها الكيميائية والتي يصعب معالجتها (المياه الجوفية الساحلية). وبنال الري حصة الاسد من المياه حيث يستهلك ٧٥٪ منها.

ويؤكد مركز الخطة الزرقاء في صوفيا انتيبولس في كراسته المعنونة "المياه في حوض البحر المتوسط" (الكراسة رقم ٦، جين مارجات، مع مقدمة بقلم ميشيل باتيس، منشورات ايكونوميكا، باريس، فرنسا) على اهمية نقل المياه من حوض الى اخر ضمن جزء البحر المتوسط الواقع بذات البلد باعتباره احدى الطرق الاساسية للتخطيط والادارة بالمستقبل ومشيرا الى المثال التونسي في المقالة التي نعيد نشرها ادناه. ولقد تقرر مؤخرا اجراء تعديل طفيف بالاستراتيجية، على اية حال، حيث دعي قطاع مياه الشرب الى تأمين حاجة المدن من المياه في الاجل الطويل (خصوصا جنوب تونس) عن طريق تحلية المياه باعتبار ذلك الحل الوحيد رغم تكلفته المرتفعة.

### تحويل المياه في تونس

ويعني هذا الاسلوب امكانية تحقيق الاستعمال الامثل للمياه المتجمعة وتجنب صرف المياه الى البحر وتحسين نوعية المياه في الوقت ذاته عن طريق مزج المياه العذبة من الجهة الغربية لمجردة ومياه اقصى الشمال مع مياه الجهة اليمنى التي تتسم بنوعية اقل جودة.

تحويل المياه: بالاضافة الى ان تونس تقع في منطقة قاحلة، فان عليها كذلك ان تتصدى لمشكلة عدم التجانس بين المناطق التي تستهلك فيها المياه والمناطق التي تجمع فيها. وكنتيجة لذلك فقد اصبح من الواجب تنفيذ استراتيجيات قصيرة وطويلة الاجل لتلبية الحاجات الاساسية للسكان. وان خطوط التحويل الرئيسية والتي تمتد لمئات الكيلومترات هي: خط انابيب عليل الذي يغذي تونس الكبرى، وخط انابيب قاصد الذي يغذي ايضا تونس الكبرى، وخط انابيب جومين الذي يحسن نوعية مياه مجردة ويؤمن مياه الشرب لاجزاء من تونس، كاب بون، الساحل وصفاقس، وقناة مجردة - كاب بون التي تغذي تونس وكاب بون (بمياه الشرب)، وقناة مورناج كاب بون (ري)، ساحل وصفاقس (مياه الشرب) وخط انابيب سحنين وسيدي البراك اللذين مازالا قيد التصميم. وهي تهدف الى نقل المياه الى منظومة مجردة - كاب بون وتحسين نوعيتها. ويبلغ الحجم الاجمالي الذي يمكن نقله ٨٨٠ مليون متر مكعب من المياه سنويا او مايعادل نصف الكمية المتوفرة شمال تونس. ويظهر هذا المثال الاهمية الفائقة التي سينطوي عليها نقل المياه في المستقبل القريب.

تقوم وزارة خدمات الفلاحة باعداد دراسة كل خمس سنوات عن مجمل موارد المياه التونسية. وظهرت آخر هذه الدراسات (١٩٩٥) ان مناسيب المياه السطحية قد استقرت في حين حصلت زيادة طفيفة بمناسيب المياه الجوفية. وبمقارنة مع التقييم السابق، الذي صدر في ١٩٩٠، فقد حصلت زيادة مقدارها ٣،٤٪ بالمصادر العميقة و ٧،٤٪ بمستوى المياه الجوفية. ويمكن ان تعزى هذه الزيادة الى العمل الجاري للكشف عن المياه وتحديد مواقعها باستعمال تقنية الكشف الهيدرولي الصوتي.

وان قطاع موارد المياه قد ركز على الدوام على تعبئة الموارد اكثر من تركيزه على ادارتها بشكل امثل. ولذلك فان اتجاهات الطلب تتسم باهمية خاصة في هذا القطاع من حيث الاستعمال الامثل لتلك الموارد وخصوصا الموارد التي تتصف باهمية استراتيجية والتي لا يمكن تجديدها (مثل المياه الجوفية بالجنوب) او تلك التي تكون عرضة للتبدلات الطبيعية الحاصلة بالنوعية

تهدف خطة تنظيم استعمال المياه في شمال تونس الى تعبئة موارد المياه السطحية لتحقيق افضل تغطية ممكنة لمتطلبات المياه اللازمة للاستعمالات المختلفة لغاية ٢٠٠٠. ومن الناحية الجغرافية، تشمل "الخطة" مجمل شمال تونس (احواض الصرف لمناطق مدجرة وزوارة وبحيرة انتشكول واقصى الشمال) ويمتد جنوبا وصولا الى منطقتي صفاقس. ولقد اعطيت الاولوية بالاستعمال لمياه الشرب اللازمة للمدن الرئيسية بالشمال وعلى السواحل ولكن، من ناحية الطلب الواجب تأمينه، فان هذه الخطة هي اولا وقبل كل شيء مشروع مائي - زراعي (اكثر من ١٥٠.٠٠٠ هكتار من الاراضي المروية).

الموارد: تقدر موارد المياه السطحية في تونس بمقدار ٢،٧ بليون متر مكعب سنويا ٢،١ بليون، او ٧٧٪ منها بالشمال. وتغطي خطة تنظيم استعمال المياه بالشمال كمية مياه مقدارها ١،٩ بليون متر مكعب بالسنة. ويتم احتجاز المياه بواسطة ١٠ سدود تتسع ١،١ بليون متر مكعب. وان السدود التي من المخطط اقامتها بالمستقل القريب والبعيد سترفع هذه السعة الى ١،٧ بليون متر مكعب او ٨٧٪ من الموارد الاجمالية بالمنطقة والتي يمكن تقنيا جمعها بواسطة السدود.

الادارة: ولأجل تحقيق ادارة مرنة لمجموعة السدود هذه فان الخطة التنظيمية تعتمد على مبدئين رئيسيين، هما:

- امكانية ربط السدود الواقعة ضمن منطقة صرف واحدة مع بعضها البعض.
- تحويل المياه (نقلها) من حوض صرف الى اخر.

وتزويد المصانع القديمة بالمعدات الضرورية لجعلها متماشية مع اللوائح الجديدة غالبا ما تكون باهظة مقارنة مع الوضع الاقتصادي للشركات. ولقد ادخلت وزارة البيئة شروطا جديدة في تشريعاتها من شأنها تشجيع التدابير الوقائية والتحكم والمساعدة التقنية.

### التدابير القانونية والمالية الجديدة

تتضمن عملية الوقاية هذه الايام شرطا يوجب اجراء تقييم التأثير البيئي لاي مشروع جديد. ففي عام ١٩٩٦ تم تقديم ١،١٦٥ ملفا لتقييم التأثير البيئي الى الوكالة الوطنية لحماية المحيط (ANPE) (٧٦٨ ملفا في ١٩٩٥) وتلقي ٦٣٪ من تلك الملفات رأيا ايجابيا. اما بالنسبة للمصانع القائمة حاليا او تلك التي يجري اعدادها فقد قامت الوزارة باجراء دراسات عديدة تهدف الى تكوين صورة دقيقة واضحة المعالم عن حالة التلوث وتقديم الطول العملية لها. وفي ١٩٩٣ اعدت وسيلة قانونية هي "صندوق القضاء على التلوث" من شأنها تعزيز جهود الحد من التلوث ضمن استراتيجية الوزارة، مشجعة اعمال القضاء على التلوث الصناعي والمساعدة على بناء وحدات لجمع الفضلات واعادة التدوير. وان الدعم الذي يقدمه "صندوق القضاء على التلوث" انما يأتي بشكل مساعدة لا تتعدى ٢٠٪ من التكلفة المبدئية المعتمدة. وتستعمل بشكل اساسي لتمويل مرافق تقليل التلوث او القضاء عليه.

وفيما يتعلق بالمصانع القائمة حاليا او تلك التي من المخطط اقامتها تم كذلك تقديم ملفات دراسات حول المعالجة المسبقة الى الوكالة الوطنية لحماية المحيط: ففي ١٩٩٦ تم النظر في ١،١٠٠ حالة مقارنة بـ ٦٣٨ حالة في العام السابق. وتدل هذه الزيادة الهائلة على ان السياسة المتبعة في هذا القطاع والمتعلقة بالمصانع القائمة فعليا انما قد اخذت توتّي ثمارها، كما وتقوم الوكالة الوطنية لحماية المحيط باجراء عمليات كشف دورية ومنتظمة على المؤسسات الصناعية او تتدخل في حالات معينة عند حصول حادثة ما: او شكوى: ففي ١٩٩٦ اجرت ٦،١١٧ عملية كشف نتج عنها تقديم ٦٠٢ تقريرا قانونيا. واخيرا فلقد بدأ تنفيذ مشروع حول صرف مياه الفضلات الصناعية في ١٩٩٦ وتم ذلك من قبل ONAS مع دعم تقني الماني. ويشمل هذا المشروع مراجعة المواصفات القياسية لصرف المياه واعداد سجل بجميع الوحدات الصناعية ذات العلاقة والتدريب والاعلام ورفع الوعي لدى الشركات ومساعدة القائمين على تشغيل المؤسسات الصناعية.

## مكافحة التصحر

### اسباب التصحر والخطوات المتخذة لمواجهة هذه الظاهرة

حماية المناطق المشجرة. وحالما يكتمل جرد مناطق الغابات فان تنمية المناطق المشجرة سيصبح اكثر تركيزا من قبل. وان تدابير مقاومة ارتفاع الملوحة تنفذ من خلال مشروعات لاعادة تأهيل الواحات والمحافظة على الاراضي المروية. ولقد تركزت اعمال اعادة وتأهيل الواحات التقليدية بشكل اساسي على مساحة ١٠,٠٠٠ هكتار ضمن اطار الخطة التنظيمية لاستعمال المياه بالجنوب. وكنتيجة لاعمال اعادة التأهيل هذه فقد تمت المعالجة الشاملة لبعض الواحات التقليدية وتحولت مناطق جديدة الى مناطق مروية بما في ذلك نظام معقوق (يمين الصحراء). ولقد تمت دراسة وتحديد اساليب السيطرة على ارتفاع الملوحة. حيث تم ومن خلال ترميمات المحاكة والنماذج المختلفة مساعدة مدراء المناطق المروية على تطبيق تقنيات وقائية مناسبة اكثر في الكفاح ضد الملوحة، وان مراقب رصد التصحر التي اقيمت في مناطق معينة (منسل حبيب، القوارة، وبئر أمير) تقوم بواجب تحديد مدى هذه الظاهرة وايجاد الحلول المناسبة لمشاكل تدهور النوعية في بيئة قاحلة.

(النص اعلاه مقتبس من نشرة "حماية موارد التربة" التي نشرتها وزارة البيئة التونسية)

التصحر الذي يتعرض له البلد برمته. ولاجل اتاحة الفرصة امام التربة لاستعادة غطائها النباتي فقد انصبحت الجهود على اعادة تأهيل بعض الغابات واعادة زراعة المناطق الجرداء بالاشجار. ومن شأن ذلك ان يحسن من معدلات الاراضي المزروعة.

كما وتم العمل على تخطيط استعمال مناطق الرعي بهدف: حماية تلك الاراضي وزراعة أنواع النباتات القادرة على تحمل الظروف المختلفة مما يؤدي الى التقليل من مخاطر التآكل والتصحر وزيادة مستويات الدخل للسكان المحليين وتحسين مستوى معيشتهم.

وتهدف الخطة العشرية لقطاع الغابات الى: زيادة نمو الغابات للتقليل من سرعة فقدان الغطاء النباتي وتحسين الانتاجية: المشاتل، تحسين ادارة المناطق الطبيعية واعتماد التقنية الاوتوماتيكية في عمليات اعادة زراعة الغابات.

ان هذه الانشطة لا بد وان تعزز فعليا الجهود المبذولة لاعادة زراعة الاشجار في الاراضي الجرداء ولزيادة الغطاء النباتي في اراضي الرعي مما يؤدي الى تأمين مصدرا مستديما من الغذاء للقطعان وحماية الانواع التي تعيش بمناطق الرعي. وان الرعي العقلاني سيتيح المحافظة المستديمة على موارد التربة.

كما وان التحسينات التي ادخلت على قانون الغابات من شأنها ان تسهل ايضا

تغزو ظاهرة التصحر، والتي تنشط كثيرا في وسط وجنوب البلاد، مساحة مقدارها ٥,٥ مليون هكتار بدرجة او باخرى. وفي الولايات الجنوبية تعاني ٢٥٪ من الاراضي المنتجة من التصحر و ٤٠٪ من تصحر معتدل. وحتى الاراضي التي لم تصب لحد الآن قد بدأت تتعرض للتهديد في الوقت الراهن.

ولقد عزي سبب التصحر على الدوام على الادارة السيئة لمناطق الرعي. وبالحقيقة فان مساحات شاسعة من هذه المناطق قد استعملت لزراعة الحبوب في بعض السنوات ثم تركت جرداء دونما اية حماية اثناء السنوات التي تقل فيها الامطار.

وعلاوة على ذلك فان هذه الاراضي تتعرض كذلك للافراط باستعمالها لاغراض الرعي الامر الذي يؤدي الى حصول اضرار يتعذر اصلاحها (في محافظات مدنين، وتطوان وقفصة). كما وان قطع الاشجار الذي يمارس لاجل الحصول على خشب الوقود يلحق مزيدا من الضرر كذلك.

ولقد جاهدت تونس، واعية لخطورة هذه الظاهرة، لمدة تزيد عن عشر سنوات، ضد التصحر باعتماد برامج للحفاظ على التربة (اليد الصفراء) والذي تم اعداده بالتعاون مع المنظمات غير الحكومية.

وتجرى تخصيص وسائل مالية وتقنية هائلة في هذا الكفاح ضد



## الحد من الاسكان "العشوائى" في تونس

بكونها اقلية. اما باقي المساكن فتستعمل لذلك الغرض حفرة او انها تقوم، ببساطة، بطرح مياه الفضلات بالشارع مباشرة ولذلك فان الاستيطان غير القانوني هو عامل اساسي ضمن مشكلة التلوث التي تسببها الفضلات السائلة غير

المعالجة. كما وان هذه المناطق تؤدي الى تقليل المساحات التي تتحرك بها مياه الامطار الامر الذي يزيد من احتمالات حصول السيول عند هطول الامطار الغزيرة. وعلاوة على ذلك فهي تفسد المنظر التقليدي الجميل للمدن التونسية بسبب رداءة النوعية الجمالي والمعمارية لتلك المباني والتهامها للمناطق الخضراء والزراعية.

ولسنوات عديدة حاولت السلطات العامة جاهدة بناء مساكن جديدة وترميم واعادة تحديد المناطق الحضرية حيث بلغ الانفاق على ذلك ٤,٢٪ من اجمالي الدخل.

ولقد عرضت على مقاولي البناء حوافز تشجعهم على بناء مساكن شعبية يمكن لذوي الدخل المحدود الحصول عليها.

وادت هذه السياسة الى حصول تحسن مدهش في الصحة العامة وخلق مناطق خضراء وتجميل المدن (عمليات على غرار نهج البيئة عند اطراف المدن).

الا ان ضعف مستوى المعيشة في مناطق ثم بنائها خلال عقود عديدة لا يزال بحاجة الى معالجة ودعم عن طريق ضخ كميات هائلة من الاموال فيها. ■

هناك مسكن واحد شيد بشكل غير قانوني. وهناك بعض المناطق تتركز فيها هذه الظاهرة مثل منطقة: Ethadhanen في الجزء الغربي من العاصمة.

وفي صفاقس تغطي المناطق العشوائية ٣٦٪ من المنطقة



الحضرية الا انه يبدو بان هذا النوع من الاسكان أخذ بالتناقص حيث انخفض نموه من ٧,٥٪ بين عامي ١٩٨٣ و ١٩٩٢ الى ٦,٦٪ اثناء الفترة ١٩٩٠ - ١٩٩٢.

ومن بين العوامل السلبية المؤثرة على البيئة الحضرية مايلي:

● صعوبة الحصول على الخدمات البلدية.

● انخفاض كثافة السكان في مناطق الاسكان العشوائي مما يؤدي الى اهدار المساحات المتوفرة ويقود الى زيادة تكاليف البنية الاساسية.

● عدم كفاية خدمات تأمين المياه وجمع النفايات والصرف الصحي. والمساكن غير المتصلة بشبكة الصرف والتي لديها احواض صرف مناسبة تمتاز

كانت نسبة سكان المدن في تونس ٣٢٪ في نهاية الخمسينات. ومنئذ، تصاعدت تلك النسبة سريعا كنتيجة للهجرة من الناطق الريفية.

فلقد بلغت ٦٢٪ عام ١٩٩٤ وستكون بين ٦٧ و ٧٠٪ عام

٢٠٠١. وبناءا على معلومات الخطة الزرقاء فان ٧٠٪ من السكان يسكنون المناطق الساحلية. وعلى الرغم من ان لا احد ينكر نجاح تونس في احتواء النمو السكاني فيها على الرغم من حقيقة ان تنمية المدن قد حافظت على البعد الانساني، وهو فرق شاسع مقارنة بالانفجار السكاني الذي حصل في مدن متوسطة كبيرة اخرى مثل اسطنبول

والقاهرة. فان اتساع المناطق العشوائية بسبب الهجرة من الريف والصعوبات في ادارة النفايات المنزلية وفي تمديد شبكات الصرف الصحي العامة انما هي عوامل تساهم جميعا في خفض مستوى المعيشة.

ويجري بعض التنظيم في سياسات ادارة المناطق الحضرية بفضل قانون جديد لتخطيط الاراضي ثم اقراره عام ١٩٩٤.

وهناك مؤشر اخر يدل على درجة تدهور البيئة الحضرية تمثل بالاتساع المضطرد لمناطق الاسكان "العشوائي" وهي ظاهرة موجودة في العديد من بلدان المتوسط الاخرى مثل اليونان، تركيا، مصر، المغرب... الخ.

وفي تونس هناك حقيقة معروفة تفيد بانه بين كل ثلاثة مساكن

## حماية موقع بارز:

# منتزه اشكول الوطني

اجل التحكم بجريان المياه بين البحيرتين وجمع اقصى كمية ممكنة من المياه العذبة في بحيرة اشكول عند نهاية فصل الشتاء.

وفي الوقت ذاته ادرك الناس التهديد الذي يحدق باشكول. فلقد نظمت، في شباط/فبراير ١٩٩٠، حلقة دراسة دولية في تونس بدعم من برنامج الامم المتحدة للبيئة والبنك الدولي واليونسكو بالتعاون مع المانيا والتي وضعت اسلوبا مستقبليا لتحديد الادارة والتقنيات التخطيطية المناسبة للبارك وبيئته.

وكانت النتائج الرئيسية لهذه الدراسة هي اعداد مسودة استراتيجية ادارة تدمج المنتزه الوطني في "برنامج التنمية الاقتصادية الاجتماعية" والذي من المتوقع اعتماده من قبل محافظة بيزرت بحلول عام ٢٠١٥. وتقر الدراسة بانه بغياب الدمج هذا سيصبح من المتسحيل اتخاذ اية تدابير حماية او استعادة البيئة الطبيعية وان الظروف التي يمكن تحتها ادارة هذه البحيرة سوف لا تصبح مؤاتية تماما الا عام ٢٠٠٠ عندما سيتم تحويل جزئي للمياه الى البحيرة من احد السدود وتصبح بوابة التحكم بالمياه عاملة تماما.

كما وتم تشكيل لجنة مراقبة ووحدة مرقب. وجرى كذلك بناء مركز للزائرين مع متحف بيئي على قمة الجبل.

ومع استمرار تصاعد التهديد لمدى امكانية استعمال المنطقة اثناء الشتاء من قبل الطيور المهاجرة فقد كانت لجنة التراث العالمي تخطط لالغاء البحيرة من قائمتها. الا ان الامطار الوفيرة التي هطلت عام ١٩٩٦ قد دفعت باللجنة الى اعادة التفكير بالموضوع وادراج الموقع ضمن قائمة التراث المعرض للخطر. ان التنفيذ الدقيق الصارم للمرحلة ذات الاولوية لهذا المشروع سيكون عاملا اساسيا في تحديد مستقبل وبقاء اشكول. ■

وتحتوي البحيرة على حقول من نباتات مائية شاسعة (حقول القصب). ويقع الموقع في قلب منطقة تشهد توسعا شاملا (زراعة مكثفة في السهول المجاورة، التنمية الصناعية لبحيرة بيزرت المتصلة به، وتنمية سياحية سريعة).

كما وان سحب المياه قبل وصولها الى الموقع لاغراض الري يلحق الاضطراب الخطير بالخصائص البيئية للحياة التي تستوطن البحيرة، عبر زيادة دخول المياه المالحة الذي من شأنه ان يؤدي الى الاختلال الشديد بهذا الموقع الاحيائي الفريد من نوعه. وان افتتاح ثلاثة سدود اضافة الى قلة الامطار اثناء سنوات الجفاف انما يسبب انخاضا شديدا بمناسوب المياه وازدياد الملوحة: حقول أخذة بالاختفاء مما يؤدي الى ابتعاد الطيور.

كما ومن المتوقع انشاء ثلاثة سدود اخرى.. الا انه تم تأجيل

باعتباره آخر ارض رطبة رئيسية لازالت موجودة في شمال افريقيا، يؤمن منتزه اشكول الوطني ملجا اساسي لاعداد كبيرة من الطيور المائية الافريقية والاروبية المهاجرة (يستعمل من قبل ١٠٠,٠٠٠ الى ٢٠٠,٠٠٠ من الطيور للاقامة الشتوية، مثل بط البوشار وطاقر الغراء... الخ). فلقد خلقت الظروف الهيدرولوجية والايكولوجية الاستثنائية السائدة في المنتزه ثروة من الحيوانات والنباتات أصبحت معروفة الآن على المستوى العالمي: حيث ادرج في قائمة المحميات الاحيائية في ١٩٩٧. وفي قائمة التراث العالمي في ١٩٧٩ وميثاق رامسار في ١٩٨٠

ان اشكول هو مثال اساسي لنظام بيئي معرض للخطر. فهو يقع في سهل ماتوير على بعد ٧٥ كم من تونس العاصمة ضمن ولاية بيزرت ويغطي مساحة ١٢٦٠٠ هكتار تحتل ٣/٢ منها بحيرة اشكول



انشاء هذه السدود. وفي محاولة للتعويض عن المياه المسحوبة من المنطقة فقد تم بناء بوابة للتحكم بجريان المياه وذلك في اواخر الثمانينات على جدول تنجبة الذي يربط الموقع مع بحيرة بيزرت، من

والباقي بالجبل وهور يحمل ذات الاسم. والبحيرة عبارة عن بركة ثانوية تغذى بالمياه العذبة من حوض صرف مساحته ٢,٠٨٠ كم<sup>٢</sup> وترتبط ببركة بيزرت المالحة ويبلغ معدل عمقها متر واحد.

## تعاون دولي

بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتي لها اهمية متوسطة.. وتماشيا مع قرارات مؤتمر ريو وروح خطة عمل البحر المتوسط الثانية فهو يشتمل على بعد التنوع البيولوجي مع كل ما يعنيه ذلك.

**برنامج ادارة المناطق الساحلية لصفاقس**  
اقترحت تونس، ضمن اطار خطة عمل البحر المتوسط، جعل المنطقة الساحلية لصفاقس ضمن برنامج ادارة المناطق الساحلية الذي تشارك فيه جميع مراكز الأنشطة العائدة لخطة عمل البحر المتوسط من خلال التدخل في المراحل المختلفة للمشروع (مركز سبلت حول الادارة المتكاملة ومركز الخطة الزرقاء حول سيناريو التنمية البيئية ومركز باليرمو حول الدراسات بالاستشعار عن بعد... الخ) جنبا الى جنب مع الخبراء الوطنيين والمحليين.

### دور نشيط في اعقاب ريو

اسهمت تونس في اعداد برنامج عمل القرن ٢١ للبحر المتوسط واستضافت في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٤ "مؤتمر وزراء البيئة لبلدان البحر المتوسط" الذي اعتمد برنامج "أجندة المتوسط ٢١". ولقد ادى هذا المؤتمر، الذي عقد في اعقاب مؤتمر ريو، الى التعديد الشامل لخطة عمل البحر المتوسط ونظام برشلونة في ١٩٩٥ والى تشكيل لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة في ١٩٩٦. ولقد كانت تونس، بالحقيقة، وأحدة من اولى البلدان التي تقوم بتشكيل لجنة وطنية للتنمية المستدامة. وبترأس تونس لمكتب الاطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة لفترة سنتين (١٩٩٨ - ١٩٩٩) فقد اصبحت في موضع يجعلها توظف خبرتها المكتسبة على المستويين الوطني والاقليمي في مساعدة خطة عمل البحر المتوسط في مراحل حاسمة لاجل تبني المفاهيم الجديدة التي اعتمدت في ريو.

اما على المستوى الثنائي فهناك بلدان عديدة تمد لتونس يد المساعدة: المانيا (برامج التنظيف التي تقوم بها ONAS، وتقليل التلوث الصناعي وحماية اتشكول) لوكسمبرج، بلجيكا، هولندا والسويد (في مقاومة التآكل وبناء محطات معالجة مياه المجاري وتشجيع البحوث... الخ). ولقد وافق هذان البلدان الاخيران على اعادة تدوير خدمة ديون تونس الخاصة بالمشروعات البيئية.

وعلى الرغم من ان تشكيل مركز متخصص لم يكن مخططا له الا ان حكومات المتوسط التي اجتمعت في اينا عام ١٩٨٠ قبلت عرض تونس لاستضافة مركز من هذا النوع. واقيم المركز عام ١٩٨٥ لاجل تطبيق بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة. (الذي اصبح نافذ المفعول في اذار/مارس ١٩٨٦)، خصوصا عبر اعداد خطوط ارشادية حول انتقاء وتشكيل وادارة المناطق المحمية وقدم المساعدة للبلدان في الترويج لمثل هذه المناطق واعداد وتحديث جردا بالمناطق البحرية والساحلية المحمية في البحر المتوسط. والمركز مسؤول ايضا عن تحقيق واحد من الاهداف التي احتواها "اعلان جنوة" لعام ١٩٨٥ (تشكيل ٥٠ منطقة جديدة) ودراسة التشريعات المتعلقة بهذه المناطق في بلدان البحر المتوسط المختلفة وتنظيم برامج تدريب. بيد ان المناطق المحمية لا تكفي لوحدها لحماية انواع معينة معرضة للتهديد بشكل خاص. وهو السبب وراء دعوة مركز تونس الى تنسيق أنشطة خطط العمل التي اعتمدها بشكل متعاقب بلدان البحر المتوسط لاجل الحفاظ على الفقمة (عجل البحر) "مونك" (١٩٧٨)، السلاحف البحرية (١٩٨٩) والحيوانات الحيتانية (١٩٩١). ولقد نفذت كافة هذه الأنشطة مع الدعم العلمي والتقني للاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة. وان نطاق أنشطة مركز الأنشطة الاقليمية/المناطق المتمتعة بحماية خاصة قد تم توسيعه عند المصادقة على بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة الجديد في ١٩٩٥ والذي ساعدت تونس بكل نشاط في سبيل اعداده والذي سيحل محل بروتوكول ١٩٨٢.

واصبح يدعى الآن "بروتوكول يتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة وبالتنوع البيولوجي في البحر المتوسط". ان هذه الاداة الجديدة والتي اكتملت في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٦ باضافة ملحقين جديدين تحتوي على تعريف وقائمة

قامت تونس بادخال البعد الدولي على المشاكل البيئية على مختلف المستويات. فعلى المستوى الاقليمي الصرف (المغرب العربي في هذه الحالة) تنخرط تونس بنشاط في تطوير استراتيجية بيئية مع "اتحاد المغرب العربي".



**المناطق المتمتعة بحماية خاصة/ مركز الأنشطة الاقليمية الذي يتخذ من تونس مقرا له: عنصر رئيسي في خطة عمل البحر المتوسط**

وعلى المستوى الاقليمي المتوسطي الاوسع، وضمن اطار عمل خطة عمل البحر المتوسط، تلعب تونس دور البلد المضيف لمركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة الذي يقع في تونس العاصمة. ان هذا المركز هو احدى الدعامات الاساسية لخطة عمل البحر المتوسط. ففي ١٩٧٧ تمخضت مشاورات الخبراء التي عقدت في تونس العاصمة حول الباركات البحرية والاراضي الرطبة عن وضع مبادئ اقامة وادارة المناطق المحمية في منطقة البحر المتوسط وتشكيل شبكة متكاملة من هذه المناطق. ولقد اعد بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة بناء على هذه المبادئ.



يصف احدث منشورات مركز الأنشطة الاقليمية/المناطق المتمتعة بحماية خاصة (تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧) تاريخ ومشاكل المناطق المحمية في البحر المتوسط

## مساهمة المنظمات غير الحكومية

تضم الحركة التعاونية التونسية. والتي ترعاها الي حد كبير السلطات العامة، تضم في الوقت الحاضر ٥٠ منظمة غير حكومية ذات صلة بالبيئة تقوم بنشاط كبير على المستوى الوطني او المحلي. ولقد ظهرت هذه الحركة في السبعينات مع تشكيل الجمعية التونسية لحماية الطبيعة والبيئة. وفي الوقت الراهن هناك منظمتان تونسيتان غير حكومتين مدرجتين بقائمة شركاء خطة عمل البحر المتوسط، هما: منظمة APNEK ومركز الدراسات العالمي للمغرب (CETIMA). وهناك منظمة ثالثة هي الجمعية التونسية - المتوسطة للتنمية المستدامة (ATUMED) قد ادرجت في قائمة خطة عمل البحر المتوسط الخاصة بالشركاء المحتملين. ولقد قدمت جمعية APNEK والسلام الاخضر التونسية المقاليتين التاليتين:

### APNEK

بالباركات الوطنية بالتعاون مع وزارة البيئة وتخطيط الاراضي.

واثناء حلقة العمل الاولى التي انعقدت بين الوزارة والمنظمات غير الحكومية تحت شعار "شركاء لاجل التنمية المستدامة" في السادس من حزيران/يونيو ١٩٩٥ في تونس العاصمة، اتفق الطرفان على اعداد ميثاق الزمت الوزارة نفسها بموجبه بالعمل مع المنظمات غير الحكومية باعتبارها شركاء وطنيين وتقديم الدعم لها والعمل علي تشجيعها والتعاون معها.

ج - تطبيق البرنامج بالاشترك مع الجهات المانحة المختلفة (صندوق البيئة العالمي، التعاون الكندي) فقد قامت المنظمات التونسية غير الحكومية بتنفيذ عدة برامج تتعلق بالاتفاقيات الدولية المختلفة. تبلغ القيمة الاجمالية للاعمال المنفذة في الميدان حوالي ٧٠٠,٠٠٠ دولار امريكي.

الاقتصادية بتونس. ست منها منظمات نسائية. ويمكن تلخيص نشاطاتها الرئيسية كما يلي:

أ - رفع الوعي من خلال عقد المؤتمرات والجلسات الدراسية والوثائق وحملات التنظيف وزراعة الاشجار. وتستهدف هذه الانشطة الشباب والسكان المحليين.

ب - المشاركة مع الادارة: ان طبيعة الحركة التونسية والسياق السياسي الجديد الذي يشجع على توسيعها قد خلق جوا جديدا يتيح للمنظمات غير الحكومية العمل في مواضيع عديدة بالاشترك مع الادارة الوطنية. ولذا فقد انخرطت المنظمات غير الحكومية في المراحل المختلفة لاعداد خطط التنمية الوطنية (الخطة الثامنة والتاسعة ١٩٩٢-١٩٩٦/١٩٩٧-٢٠٠١) وبرنامج العمل الوطني للقرن ٢١. وهذه المنظمات ممثلة في اللجنة الوطنية للتنمية المستدامة (CNDD) ولديها ارشادات خطية تتعلق

تأسست جمعية حماية الطبيعة والبيئة في القيروان عام ١٩٨٤. كما يدل اسمها، فانها تنشط في مدينة القيروان وخصوصا في مجال الترويج للمناطق الخضراء في المدينة. بيد ان نشاط هذه الجمعية سرعان ما امتد الى المستوى الوطني. فقد ساهمت، خلال ١٩٩٣-١٩٩٥ في مشروعين تم تمويلهما من قبل صندوق البيئة العالمي/برنامج الامم المتحدة للتنمية وفي تنظيم حلقة دراسية حول "دور المرأة في حماية البيئة" وفي اعداد الوثيقة التونسية للمنظمات غير الحكومية التي قدمت الى المؤتمر التونسي للمنظمات غير الحكومية / المؤتمر الوزاري للمتوسط (تشرين الاول/ اكتوبر ١٩٩٤). وفي اذار/مارس ١٩٩٦ قامت جمعية حماية البيئة والطبيعة (APNEK) بالاشترك مع ثلاث منظمات غير حكومية اخرى بتنظيم حلقة عالمية في القيروان تحت شعار "شركاء ضد التصحر" تلك الحلقة التي ادت الى تأسيس مركز الاتصال الأوروبي - المتوسطي لمكافحة التصحر (CLEM/LCD). ولقد تحملت هذه الجمعية ضمن عملها المشترك مع خطة عمل البحر المتوسط، مسؤولية ترجمة واصدار وتوزيع العديدين الاخيرين من النسخة العربية من نشرة "أمواج المتوسط".

### الجمعيات التونسية غير الحكومية للتنمية المستدامة

بقلم يوسف نوري  
رئيس قسم العلاقات بجمعية APNEK  
هناك اكثر من مائة منظمة شعبية للبيئة والتنمية الاجتماعية.



## جمعية السلام الأخضر التونسية

ان تونس هي البلد العربي والافريقي الوحيد الذي تفتح فيه منظمة السلام الأخضر مكتبا (كانون الاول/ديسمبر ١٩٩١). وتقوم جمعية السلام الأخضر التونسية بتنسيق حملات فعالة للغاية منها حملة حماية خليج قابس (ضد الافراط بصيد الاسماك والتلوث الصناعي) وحملة ضد صيد سمك التوننا الازرق الزعنفة باستعمال قوارب غير مشروعة وحملة لحماية حقول البوسيدونيا. في صيف ١٩٩٧ قامت بحملة للبحث عن الطحالب السامة (والتي لحسن الحظ لم يعثر على اثر لها). وتقوم هذه المنظمة غير الحكومية باصدار نشرة باسم "ساعي السلام الأخضر" (Greenpeace Courrier) بكل من العربية والفرنسية. كما انها تشن حملة لتشجيع استعمال الطاقة الشمسية، كما يظهر من المقالة التالية التي قدمتها هذه المنظمة.



### الطاقة المتجددة: على تونس ان تستغل الفرصة السانحة بقلم مصطفى خراط

اثبت عمل ٢٥٠٠ خبيرا في الفريق الحكومي حول تغير المناخ والفرق العديدة الاخرى المنتشرة حول العالم والتي تقوم بدراسة هذا الموضوع كيف اصبح من الضرورة الملحة دق نواقيس الانذار بالاحماء العالمي وانبعاث غازات الاحتباس الحراري. وبدون الدخول في تفاصيل الظاهرة، دعنا نقول فقط ان التنبؤات التي يتزايد الاتفاق فيما بينها قد بدأت بالكشف عن العواقب التي يتعذر حسابها والناجمة عن الاحماء العالمي، فسوف تذوب الانهار والمناطق المتجمدة مسببة ارتفاع مستويات سطح البحر مما يؤدي الى اختفاء بعض المناطق الساحلية وسوف تشهد زيادة بعدد الكوارث كما وسيفقد النظام الايكولوجي توازنه بشكل كامل ... الخ. ولذا فمن مصلحتنا الحيوية حرق الوقود الحفري بمعدلات معقولة، مما يقلل من انبعاث غاز ثاني اكسيد الكربون. ونستطيع تحقيق ذلك بالالتجاء الى مصادر طبيعية جديدة (الشمس، الرياح، المياه والبحر) لامدادنا بالطاقة اللازمة مبتعدين تدريجيا عن الوقود الحفري على الرغم من ان هذا الوقود قد لعب، تاريخيا، دورا مهما في تنمية العالم. ولقد كانت هذه الفكرة نصب اعيننا عندما دعت منظمة السلام الأخضر بالاشتراك مع المنظمات غير الحكومية الاخرى التونسية منها والدولية، المشاركين في المؤتمر الثالث لاطراف اتفاقية التغير المناخي الذي عقد في كيوتو في كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٧ لتبني تدابير جذرية حاسمة لتقليل انبعاث ثاني اكسيد الكربون بنسبة ٢٠٪ بحلول عام ٢٠٠٠ والى الاستثمار في حلول مقبولة بيئيا

واقتصاديا مثل الطاقة المتجددة.

ولذلك فان اشكال الطاقة المتجددة مثل طاقة الشمس والرياح قد تمثل المصدر الاساسي للطاقة في المستقبل دون ان يغيب عن بالنا بانه اذا تم دعم ذلك بتصميم راسخ ومساهمة فعالة من قبل حكومتنا فان من شأن هذه الطاقة ان تسد ٦٠٪ من طلب العالم على الطاقة بحلول ٢٠٣٠. وعلاوة على ذلك، فان

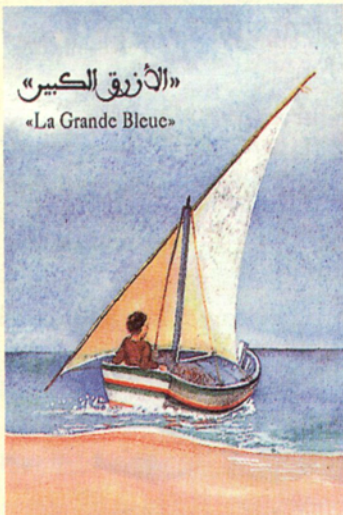
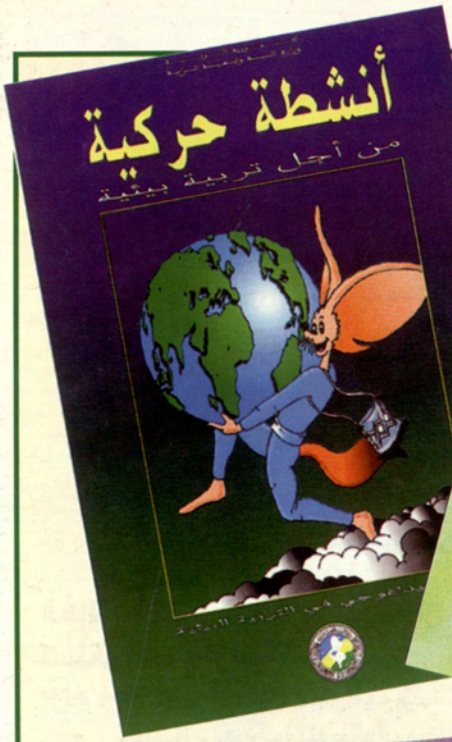


تقنيات الطاقة الجديدة هذه ستفتح افاقا اوسع في تأمين فرص العمل مقارنة بانتاج الوقود التقليدي (من المتوقع ان يخلق قطاع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح معا ٣٠٠,٠٠٠ وظيفة في الاتحاد الاوروبي بحلول عام ٢٠١٠ و ٨٠٠,٠٠٠ وظيفة اخرى في الولايات المتحدة). ان المثل الذي ضربته كل من اليونان والدنمارك باختيارها تنمية محطات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح انما يشهد على تصميم هذين البلدين على التحرك بهذا الاتجاه. ولسوء الحظ فان العديد من البلدان التي تتمتع بوفرة من ضياء الشمس لم تبادر جديا في استثمار مصادر

الطاقة هذه. وهذا ينطبق على تونس حيث تمثل مصادر الطاقة المتجددة مجرد ١٠٪ من انتاج الطاقة الاجمالي مقارنة بالمعدل العالمي البالغ ١٤٪.

ولاجل اطلاق استثمار هذه المصادر فمن الاساسي تأمين الدعم لها مع فرض الضرائب، بذلت الوقت، على اشكال الطاقة المسببة للتلوث والا هم من ذلك تنمية البحوث والاستثمار في هذا القطاع لتحقيق الجدوى الامثل للاستعمال. ان تونس متأخرة في هذا المضمار ايضا، الى درجة ان الحكومة تعكف على اعداد قانون جديد عنوانه "قانون الهيدوكربون" من شأنه ان يشجع استكشاف واستغلال مصادر الوقود الحفري عن طريق ادخال سلسلة من وسائل الدعم والحوافز الضرائبية في محاولة لجلب اكبر قدر ممكن من الاستثمار الى هذا القطاع. ولقد قامت تونس، خلال السنوات الاخيرة، باستثمار ٥٠٠ مليون دينار (حوالي ٥٠٠ مليون دولار امريكي) في الوقود الحفري. ولم لا يحصل ذات الشيء لتشجيع اشكال الطاقة المتجددة؟ خصوصا الشمسية. وان هذا السؤال له ما يبرره خصوصا اذا علمنا بان البنك الدولي يقدر بان تونس تنفق ٥٨٠ مليون دولار سنويا على مصاريف صحية تتصل بتلوث الهواء و ١٠٠ مليون دولار لمكافحة التصحر.

اما بالنسبة الى الـ ٧ ملايين دولار التي منحها منذ ١٩٩٤ صندوق البيئة العالمي ولجنة التعاون البلجيكية لتشجيع استعمال الطاقة الشمسية لتسخين المياه في قطاع الخدمات (الفنادق، المستشفيات، الحمامات العامة... الخ). فالمشروع لا يزال يجاهد من اجل الانطلاق وذلك ليس ناجما عن ضعف ارادة وكالة الطاقة التي تلعب دور المنسق، بل بسبب ان القطاع ليس مدركا



نشرت وزارة البيئة التونسية سلسلة كاملة من الكتب المصورة معظمها بالعربية والفرنسية، تهدف الى جعل اطفال المدارس في مراحلها المختلفة مدركين للمشاكل البيئية الرئيسية التي يواجهها البلد بالاضافة الى وسائل تعليمية لمساعدة المعلمين في تحقيق هذه المهمة. ان هذا البرنامج الذي تقوم بتوزيعه ودعمه المنظمات غير الحكومية وحركات الشباب انما يشكل مثالا يحتذى به من ناحية نوعية محتوياته وصورره الايضاحية.

للمزايا الحسنة التي تمتاز بها الطاقة الشمسية. ويمكن ان يقال الشيء نفسه عن القطاع التونسي العام، عموما. وهذا يوضح السبب وراء قيام منظمة السلام الاخضر التونسية، منذ كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٦، بشن حملة لرفع الوعي لدى الجمهور عموما وخصوصا لدى صانعي القرار (مثل السلطات العامة، شركات التأمين... الخ) الذي لا يزال اغلبهم يقاومون فكرة الطاقة الشمسية.

واتناء اليوم الدراسي المكرس لدراسة تكلفة تغير المناخ وامكانيات الطاقة الشمسية في تونس والذي نظم من قبل منظمة السلام الاخضر التونسية ومجلس الشباب الاقتصادي في كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٧، اقر كل من المتكلمين والمستمعين الحاجة الى توظيف الامكانيات الضرورية في حل من هذا النوع بدلا من الاستمرار في تمويل اشكال الطاقة المسببة للمشاكل. ونحن نبقى على اقتناع بان تونس سوف تنجح في مواجهة التحدي خصوصا وان ميزانية الطاقة لديها سالبة.

#### مصادر - مراجع

اتم اعداد هذا الملف جزئيا بفضل البيانات والمعلومات المأخوذة من وثائق منشورة بالعربية والفرنسية من قبل وزارة البيئة التونسية: التقارير الوطنية تقرير حالة البيئة (١٩٩٣ - ١٩٩٦)، حماية سلامة السواحل التونسية، تناقص التنوع الاحيائي والبيولوجي في تونس وحماية برك اشكول الوطني. اما بالنسبة لمقالة المقدمة ومعلومات عن البلد فقد اعتمدنا على كتاب عالم اوروبا السنوي ١٩٩٣ ، Quid ١٩٩٧ والطبعة الخاصة من Francaise La Press حول تونس (العدد ١، خريف ١٩٩٧) والاحصائات الرسمية التونسية.

وتجدر الاشارة الى ان بعض البيانات تختلف بشكل كبير بين مصدر وآخر ولقد اقتبسنا المقالة المتعلقة بالمياه من كراسة الخطة الزرقاء العدد ٣ (الطبعة الجديدة ١٩٩٧). كما وان بعض المعلومات المتعلقة بالتلوث الصناعي وصيد الاسماك في خليج قابس قد اخذت من وثائق منظمة السلام الاخضر التونسية. اما المقالة المتعلقة بالاسكان العشوائي فقد اعتمدت على نشرة "لمحة عن تونس" (التي نشرتها الخطة الزرقاء مركز الانشطة الاقليمية/ ١٩٩٥ والتي اخذت منها ايضا بعض عناصر مقالة التعاون الدولي) والتقرير الوطني: حالة البيئة ١٩٩٦ (وزارة البيئة التونسية). ولقد اخذت الصور الايضاحية من المستندات التي اصدرتها وزارة البيئة التونسية ومكتب السياحة الوطني.