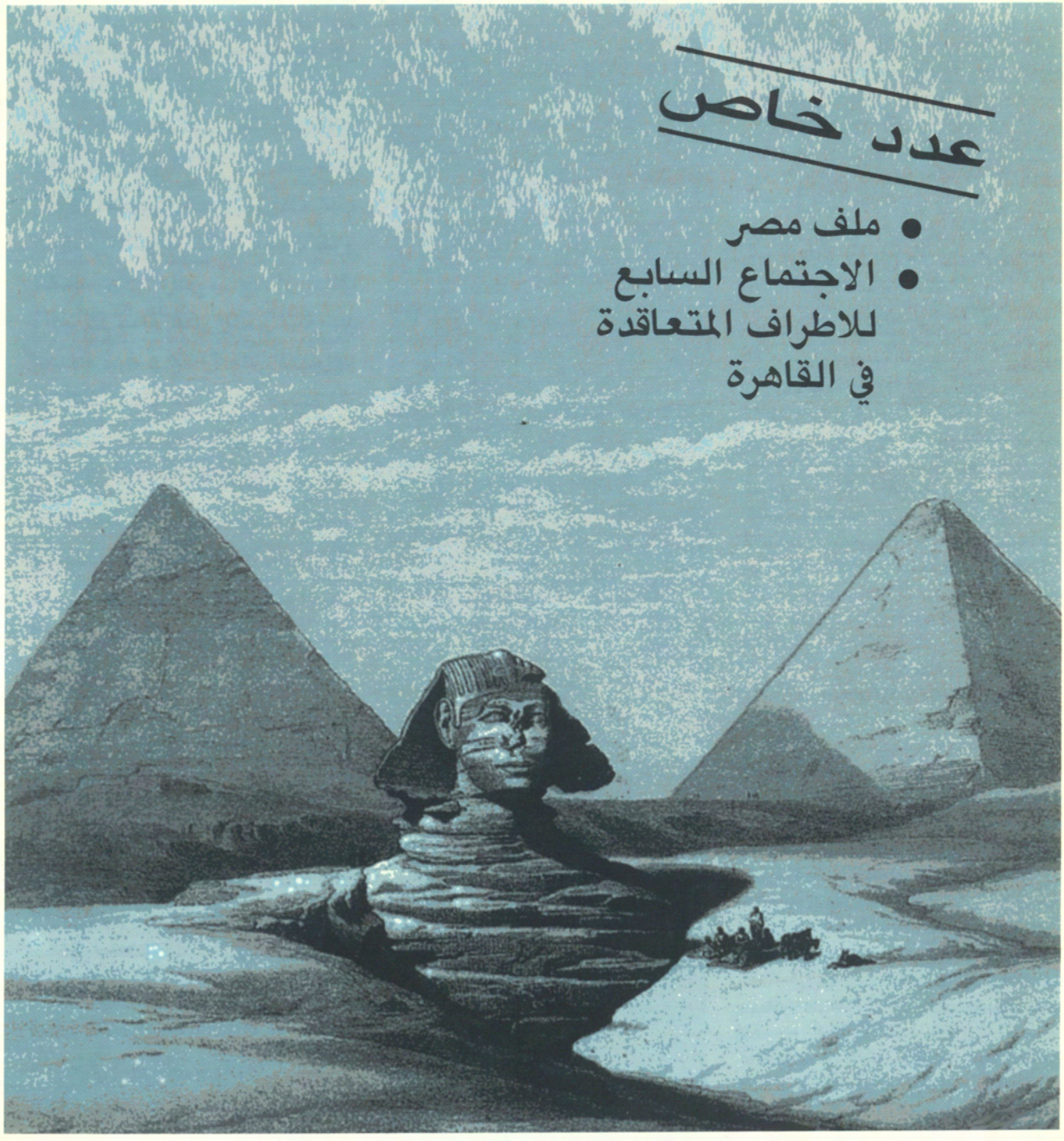
UNEP

أمـــواج المتوسـط

نشرة إخبارية بالعربية والانجليزية والفرنسية تصدرها وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط #24



عدد خاص

- ملف مصر
- الاجتماع السابع للاطراف المتعاقدة في القاهرة

الاجتماع السابع للأطراف المتعاقدة في القاهرة: الاهتمام بالجدية والكفاءة

بعد مرور خمسة عشر عاما على اعتماد اتفاقية برشلونة، أثبتت دول البحر المتوسط، التي اجتمعت خلال الفترة من ٨ الى ١١ تشرين الأول/اكتوبر الماضي، ان خطة عمل البحر المتوسط قد دخلت طور النضوج. وأصبح الآن نطاق وأهداف خطة عمل البحر المتوسط محددة بوضوح، وتسعى الأطراف الى التشديد على ايلاء مزيد من الجدية والكفاءة في تنفيذ البرنامج، أولا، من خلال اعطاء أولوية عليا للأعمال الفعالة في المناطق الساحلية. وبروح اعادة التركيز هذه، اتفقت الدول الساحلية للبحر المتوسط والجماعة الاقتصادية الاوروبية أخيرا على النقاط الرئيسية لجدول أعمالهم: الميزانية وبرنامج العمل للفترة ١٩٩١ - ١٩٩٣، وتقييمات جديدة وتدابير لمكافحة التلوث والتلوث المحمول جوا والحوتيات. وسيقرر المكتب التدابير التي ينبغي اتباعها فيما يتعلق ببعض المسائل القانونية التي مازالت معلقة. وقد تقرر ان تعقد الأطراف المتعاقدة اجتماعها القادم في شهر تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٣ في انطاليا في تركيا.

عقد الاجتماع العادي السابع للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة في القاهرة في الفترة من ٨ الى ١١ تشرين الأول/أكتوبر. وقد مثلت خمس وفود على مستوى وزاري. ومثل ٧ منظمات للأمم المتحدة و ٩ منظمات غير حكومية ودولتان بحريتان تطلان على البحر الأسود (بلغاريا ورومانيا) مراقبين. وكان لمكان الاجتماع دلالة رمزية: فلأول مرة منذ تمويل خطة عمل البحر المتوسط، تجتمع الهيئة العليا المعنية باتخاذ القرارات في بلد من بلدان الساحل الجنوبي للبحر المتوسط. وأكدت بلدان البحر المتوسط، من خلال اعادة انتخاب رئيس المكتب، السيد عاطف عبيد، على الدور الحيوي لمصر في المنطقة. وبمجرد افتتاح الاجتماع، أعلن رؤساء الوفود الذين اجتمعوا في اجتماع غير رسمي، انهم وافقوا على تشكيل المكتب الجديد، وتم انتخاب كل الأعضاء بالاجماع دون اللجوء الى التصويت. ومن ثم تدعمت سلطة الهيئة التنفيذية للأطراف المتعاقدة من خلال توافق الآراء هذا. وأكدت المناقشة التي تلت ذلك هذا الاتجاه، حيث عهد الاجتماع الى المكتب اتخاذ المقررات بشأن بعض المسائل القانونية والمالية وتركت الأولى معلقة.

نصيحة الدكتور طلبة

لقد شرف الدكتور مصطفى كمال طلبة الاجتماع بحضوره اليوم الأول. وأعرب المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة منذ عام ١٩٧٥ عن سروره الخاص ليرحب في بلده ببرنامج بحار اقليمية يحظى باهتمامه بصورة خاصة. والدكتور طلبة، أكثر من غيره، في موقع يمكن منه تقييم التقدم المحرز منذ توقيع اتفاقية برشلونة. وفي بيانه الاستهلاكي، ذكر المدير التنفيذي الأسباب التي تدعو الى الرضى والأسباب التي تدعو الى عدم الرضى. اما الجانب الايجابي خلال فترة السنتين الماضية لخطة عمل البحر المتوسط، فهو كما ذكر الدكتور طلبة، من بين جملة أمور، انضمام ألبانيا مؤخرا للاتفاقية وتعتبر العضو الأخير في أسرة البحر المتوسط، وقيام اجتماع اللجنتين التقنيتين بصياغة نصين قانونين جديدين والموافقة عليهما، ووضع سلسلة جديدة من تدابير مكافحة التلوث، والاتفاق بين تونس وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن مركز المناطق المتمتعة بحماية خاصة، ونطاق التعاون مع البنك الدولي. ثم انتقل الدكتور طلبة الى أسباب عدم الرضى، فأعرب عن أسفه لأن الدول تستغرف وقتا طويلا في صياغة بروتوكول عرض البحر وتنقيحه، والافتقار الى الحماس من جانب بلدان عديدة في ارسال الاستبيانات مستكملة والتقارير السنوية عن التدابير المعتمدة لتنفيذ اتفاقية برشلونة والبروتوكولات المتعلقة بها، والتأخير المزمن في دفع التعهدات من قبل الأطراف المتعاقدة والافتقار الى خطط طوارىء وطنية في دول ساحلية عديدة. ثم أنهى الدكتور طلبة بيانه بما يلي: «ان هدفنا المشترك هو حماية وصيانة البحر المتوسط على أساس التنمية القابلة للاستمرار لجميع الدول المطلة عليه. فلن تفعل الاتفاقيات والخطط ذلك. فالأعمال... فالى أي مدى يمكن للأطراف المتعاقدة دعم هذا العمل ـ ماليا وبالموارد البشرية؟».

الموافقة على الميزانية وبرنامج العمل

وضع المدير التنفيذي بلدان البحر المتوسط أمام مسؤولياتها الخاصة بالميزانية: «اذا أرادت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة بصدق أن تنسق جهودها في تقديم المساعدة لحماية بيئة البحر المتوسط، فان المبلغ المطلوب بسيط جدا لأنه يبلغ أقل من ٦٧ مليون دولار سنويا. انه ثمن دبابة واحدة. فهل هذا كثير لحماية بيئة البحر المتوسط؟ انني أترك ذلك لتقديركم». وساد نقاش بشأن الميزانية الانفعال في بعض الأحيان وظل مدة طويلة. فهل ستتراجع البلدان عن التزاماتها بتقديم الدعم المالي المطلوب؟ وتحدثت منظمتان غير حكوميتان، هما منظمة السلم الأخضر الدولية والمكتب البيئي الأوروبي، وشجبتا الافتقار الى الحماس بينما تزداد حالة

البيئة سوءا. ومع ذلك، فالملاحظ في هذا الصدد، أن أيا من الوفود لم يتناول الحقيقة الجوهرية، أي ضرورة توفير الموارد الى خطة عمل البحر المتوسط لتنفيذها من خلال زيادة معقولة في الميزانية والمحافظة على مستوى الأنشطة التي وافقت عليها اللجنتان التقنيتان. وأقصى ما طالبت به بلدان عديدة، نتيجة للصعوبات المالية الخطيرة، هو اعادة هيكلة البرنامج من أجل خفض بعض التكاليف الادارية لفائدة المشروعات الميدانية، وأخيرا، تمت الموافقة على مشروع الميزانية على أساس صيغة توفيقية اقترحها المكتب. وسيجري زيادة ميزانية البرنامج لعام ١٩٩٢ بنسبة ١٠ في المائة عن أرقام عام ١٩٩١ وستزداد ميزانية عام ١٩٩٣ بنسبة ١٠ في المائة عن أرقام عام ١٩٩٢، وستزداد ميزانية عام ١٩٩٣ بنسبة ١٠ في المائة عن أرقام عام ١٩٩٢، على أن تخضع هذه الزيادات الى استعراض شامل من قبل المكتب لهيكلة البرنامج وأثر التضخم وحركة معدلات أسعار الصرف. ومن ثم تمت الموافقة على فترة السنتين القادمة بمبلغ اجمالي ٠٠٠ ٢٦٨ ٦ دولار و ٠٠٠ ٨٩٥ ٦ دولار لعامي ١٩٩٢ و ١٩٩٣ على التوالي. وسيمكن هذا خطة عمل البحر المتوسط من تلبية جميع التزاماتها في اطار عناصرها المختلفة.

المسائل القانونية

وفيما يتعلق ببروتوكول عرض البحر، استهل الدكتور طلبة افتتاح الاجتماع بما يلي: «لقد حان الوقت لتطلب الأطراف الآن عقد اجتماع مفوضين للانتهاء من البروتوكول واعتماده». وتكلمت وفود عديدة على نفس المنوال وكان من رأيها أن مشروع البروتوكول كما هو الآن مرض وأن أي مسائل معلقة هي ذات طابع سياسي يمكن ان يتناولها مؤتمر مفوضين فقط. وتم الاتفاق في النهاية على ان يخول المكتب تحديد ما اذا كانت هناك حاجة الى عقد اجتماع خبراء أو التوصية بعقد مؤتمر مفوضين في الوقت المناسب، وذلك بالتشاور التام مع الأطراف المتعاقدة. وخول الاجتماع المكتب أيضا استكشاف امكانية أن يشمل اعتماد التعديلات على بروتوكول الالقاء (فيما يتعلق بحظر ترميد النفايات في البحر وإلقاء النفايات الصناعية في البحر المتوسط) في إطار نفس المؤتمر الذي سيسهل الاجراءات ويخفض التكاليف. وفيما يتعلق بالملحق الرابع من بروتوكول المصادر البرية المتعلق بالتلوث المحمول جوا، وافق الاجتماع، بعد مناقشات مطولة، على النص مع تحفظ اجرائي من جانب وفد واحد. وسيطلب من الدولة المودع لديها (اسبانيا) تعميم النص على الأطراف في بروتوكول المصادر البرية ودعوتهم الى اخطارها بأي تحفظات خلال فترة ثلاثة أشهر.

البحر المتوسط، دراسة حالة في مؤتمر ريو

«... إن ميزانية تبلغ أقل من ٧ ملايين دولار ليست الحل لمشاكل البحر المتوسط انها تمثل تكاليف وضع برنامج تنسيق. إن تكاليف وقف التدهور البحري هو أحد الموضوعات التي نعمل فيها بصورة مشتركة مع أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في الاجتماع القادم للجنه التحضيرية. وقد اخترنا البحر المتوسط كدراسة حالة. والتقدير الأولي لتناول التلوث من مصادر برية فقط، بغض النظر عن الأنشطة الساحلية الملوثة الأخرى، هو بين ٢٥ و ١٠٠ مليار دولار في العشرين سنة القادمة، أي بين ١ الى خمسة مليارات سنويا. ان التكلفة الاجمالية لوقف التدهور ستكون ضعفي أو ثلاثة أمثال هذه الأرقام. الا أن هذه الأرقام لا تدعو الى الانزعاج كما تبدو للوهلة الأولى. ان الدخل السنوي من السياحة فقط هو حوالي ٣ مليارات دولار في يوغسلافيا و ١٠ مليارات في فرنسا. ومن الممكن خسارة هذه المليارات بسهولة اذا تواصل تدهور البحر المتوسط...»

الدكتور مصطفى طلبة،
المدير التنفيذي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة في خطابه الافتتاحي لاجتماع القاهرة، ٨ تشرين الاول/اكتوبر ١٩٩١.

وفضلا عن ذلك، وفيما يتعلق بالنص الأخير للصك القانوني المقدم الى الاجتماع، أي مشروع البروتوكول بشأن نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها (الذي يشمل الاحكام الرئيسية لاتفاقيتي بازل وباماكو)، تم الاتفاق، مع تحفظ وفد واحد، على تخويل الأمانة عقد اجتماع فريق عامل من خبراء تقنيين للانتهاء من البروتوكول. وينبغي على الأمانة أن تسعى للحصول على دعم خارجي من أجل هذا الاجتماع. وفي حالة موافقة الفريق العامل على مشروع البروتوكول، ينبغي على المكتب النظر في تخويل المدير التنفيذي عقد مؤتمر مفوضين لاعتماد البروتوكول. وأخيرا وافق الاجتماع على خطة العمل بشأن صيانة الحوتيات (تم الاتفاق على المبدأ وسيتم إحالة الخطة الى جهات الاتصال الوطنية لمزيد من التوضيح)؛ بالاضافة الى ذلك، وافق الاجتماع على تقييمات وتدابير لمكافحة التلوث بالمركبات الفوسفورية العضوية، والمواد الاصطناعية المداومة والمواد المشعة والكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض. وأضيفت هذه السلسلة الجديدة من التدابير المعتمدة في القاهرة الى التدابير المعتمدة في أثينا في عامي ١٩٨٧ و ١٩٨٩ (المعايير المشتركة للزئبق ونوعية مياه تكاثر الأسماك الصدفية والتدابير المتعلقة بزيوت التشحيم المستعملة والكادميوم ومركبات الكادميون ومركبات الاوراجانوتين). ونظرا لأهميتها، فقد وجدنا أن من المفيد تقديم هذه التدابير على هيئة موجز (انظر الصفحة المقابلة) مع ذكر الأسباب العلمية الرئيسية المتعلقة بها.

الاسراع نحو الساحل

عقب تقديم القائم بالأعمال المؤقت لخطة عمل البحر المتوسط، السيد جيفتيش، تقريره المرحلي، أكدت غالبية الممثلين الذين تكلموا خلال المناقشة العامة على أن برنامج إدارة المناطق الساحلية ينبغي تدعيمه. وشجب أحد الوفود حقيقة أنه بعد مرور أربع سنوات على اتخاذ القرار باعادة تركيز أنشطة خطة عمل البحر المتوسط كانت نسبة ١٠ الى ١٥ في المائة من موارد خطة العمل مكرسة لتلك الأولوية. وذكر ممثل ألبانيا، الذي شارك لأول مرة كطرف في اتفاقية برشلونة، أن بلده ملتزم بتنفيذ جميع المهام وأنه قدم طلبا، في اطار برنامج ادارة المناطق الساحلية، من أجل

الحصول على دعم مشروع لحماية منطقة ساحلية ذات أهمية تاريخية. وأعلنت كل من الجزائر والمغرب عن رغبتيهما في أن يضمهما برنامج ادارة المناطق الساحلية. وقد وافق الاجتماع على كلا الطلبين. وبالاضافة الى البرامج الأربعة التي تم البدء فيها (كاستيلا وازمير ورودس والساحل السوري) وبرنامجين في مرحلة الاعداد (فوكا، مصر وصفاقص، تونس) سيجري البدء في أربعة برامج جديدة في ألبانيا والجزائر والمغرب. والمبلغ المخصص في الميزانية يوفر ٥١٥ ٠٠٠ دولار و ٥٣٥ ٠٠٠ دولار لعامي ١٩٩٢ و ١٩٩٣ على التوالي (في مقابل ٣٣٨ ٠٠٠ دولار في عام ١٩٩١). ومن المفترض أن يساهم كل مستفيد في تنفيذ البرامج. وهذا بدون شك أحد النتائج الملموسة لاجتماع القاهرة التي ستعزز تعاون مختلف مكونات خطة عمل البحر المتوسط في الأنشطة الميدانية. وقبل اعتماد التقرير واختتام الاجتماع، قبل المشاركون دعوة تركيا لاستضافة الاجتماع الثامن للأطراف المتعاقدة في انطاليا خلال الفترة من ١٢ الى ١٥ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٩٣. وحتى ذلك الوقت سيكون للقرارات المهمة المتوقع اتخاذها من قبل المجتمع الدولي في مؤتمر ريو دي جانيرو تأثير على برنامج البحر المتوسط.

انتخاب المكتب الجديد للاطراف المتعاقدة في القاهرة

انتخبت الدول الساحلية للبحر المتوسط والجماعة الاقتصادية الأوروبية بالاجماع الأعضاء التالين للمكتب الجديد للأطراف المتعاقدة الى أن يتم انعقاد الاجتماع العادي التالي في انطاليا في تركيا في شهر تشرين الأول/اكتوبر ١٩٩٣:

الرئيس

السيد عاطف عبيد، مصر، وزير شؤون رئاسة الوزراء، وزير الدولة المسؤول عن التنمية الادارية والوزير المسؤول عن البيئة. كان السيد عبيد رئيس المكتب السابق وتوضح اعادة انتخابه الثقة التي منحها اياه الأطراف المتعاقدة. وسيتمكن في منصبه الجديد من الاستفادة من الخبرة والصلات والزخم الذي يشكل ثمرات منصبه الأول.

نائب الرئيس

السيد ايتيين فرانزي، موناكو، نائب رئيس الوفد الدائم لدى المنظمات الدولية. ان امارة موناكو الصغيرة لها علاقات وطيدة مع خطة عمل البحر المتوسط نظرا لأنها تستضيف المختبر الدولي للاشعاع البحري التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية والمعروف بمساهمته في مدبول ولاسيما فيما يتعلق ببرنامج مراقبة نوعية البيانات.

نائب الرئيس

السيد محمد عادل الهنتاتي، تونس، الوكالة الوطنية لحماية البيئة، مجلس الرئاسة. لقد جاء انتخاب رئيس الوفد التونسي في المكتب بعد استعادة جو التعاون الكامل بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة وتونس كما يوضحه الاتفاق بشأن مركز المناطق المتمتعة بحماية خاصة.

المقرر

السيد يوري مارينوف، اسرائيل، المدير العام، وزارة البيئة. لقد كان السيد مارينوف رفيقا لخطة عمل البحر المتوسط فقد ساعد في اقامتها من خلال خبرته ومشورته.

وسيقوم المكتب الجديد بدور حيوي خلال فترة السنتين القادمة، نظرا لأن الأطراف المتعاقدة قد خولته اتخاذ القرارات بشأن المسائل الاجرائية والقانونية: بروتوكول عرض البحر، التعديلات على بروتوكول المصادر البرية، اعادة تركيز خطة عمل البحر المتوسط، استعراض الميزانية مع امكانية اجراء تعديلات لعام ١٩٩٣. وقد تعهد السيد عبيد نيابة عن المكتب «بالعمل في اطار مقررات الاجتماع فقط» وتنفيذ توجيهات الاجتماع. وسيعمل أيضا على تحسين تنفيذ خطة عمل البحر المتوسط التي سيجري تضمينها في جدول أعمال الاجتماع الثامن العادي في انطاليا.

تدابير مكافحة التلوث المعتمدة في القاهرة

بموجب المادة ٥ من بروتوكول المصادر البرية، وضعت دول البحر المتوسط مشروع تدابير للقضاء على التلوث بواسطة المواد الواردة في الملحق بالبروتوكول الوارد اعلاه. وفي عام ١٩٨٥، اقترح اجتماع الخبراء للتطبيق التقني لبروتوكول المصادر البرية ان تقدم التدابير الى الأطراف المتعاقدة على أساس «وثيقة التقييم» المعدة من قبل الأمانة. ترد فيما يلي النقاط الرئيسية لوثيقة التقييم ذات الصلة والتدابير المعتمدة في اجتماع القاهرة لكل فئة من فئات الملوثات.

منبر رئاسة الاجتماع السابع للأطراف المتعاقدة في فندق ماريوت في القاهرة. من اليسار الى اليمين: السيد مانسفيلد، نائب المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الدكتور مصطفى كمال طلبة، المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، السيد عاطف عبيد، رئيس المكتب والوزير المصري المسؤول عن شؤون البيئة، السيد جيفتيش، القائم بأعمال خطة عمل البحر المتوسط، السيد ابراهيم الظراط، موظف برنامج وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط.

١ ـ المركبات الفوسفورية العضوية

إن المعلومات المتاحة عن هذه المنتجات محدودة ومتفرقة. فهي تخص مجموعة من مبيدات الآفات بعضها عالي السمية. وتصل هذه المنتجات الى البيئة البحرية من خلال الأنهار والجو والمياه المتسربة من الزراعة والمصادر الصناعية. وبصورة عامة، فان التركيزات في البحر (المياه الساحلية والأسماك) منخفضة عن الموجودة في شبكات المياه العذبة. وتوافق الأطراف المتعاقدة، مع اخذ مبدأ الحذر في عين الاعتبار، على وضع تدابير لخفض المدخلات في البيئة البحرية وتسهيل القضاء على المكونات الفوسفورية العضوية الخطرة على الصحة البشرية والبيئة بالتدريج بحلول عام ٢٠٢٥. وتوافق ايضا على الانتقال الفوري نحو رصد وجود المركبات الفوسفورية العضوية في المناطق المعرضة للخطر، اذا سمحت بذلك مستويات التركيز، واتخاذ التدابير الضرورية لخفض التلوث.

٢ ـ المواد الاصطناعية المداومة

تشمل هذه المواد الفضلات او النفايات التي تترك دون وعي على الخط الساحلي أو في البحر. والدراسات التي أجريت عن وجودها وتوزيعها وكمياتها محدودة جدا بحيث تسمح بتقييم كيفي ونوعي للمشكلة. ومع ذلك، فمن المعروف، ولا سيما على أساس المسح الذي تم اجراؤه في اطار مدبول، ان ثلاثة أرباع النفايات الساحلية تتكون من مواد بلاستيكية وبقايا معادن وزجاج واخشاب وستيروفوم وما الى ذلك. وتتألف الفضلات الساحلية التي تستخدم في التعليب في البحر المتوسط من المستخدمة في تعليب المشروبات والأطعمة ومستحضرات التجميل. وتؤثر الأضرار التي تصيب البيئة على الأسماك والثدييات البحرية والسلحفاة البحرية والطيور من خلال اشتباكها أو اختناقها، وكذلك تؤثر على حرية الملاحة من خلال اشتباكها في رفاصات السفن واحداث الضرر بالشواطىء من خلال تدهورها من الناحية الجمالية، الذي يؤثر بدوره على اقتصاد السياحة في البحر المتوسط. وتوافق الأطراف المتعاقدة على تصميم وتنفيذ برامج تعليمية، ولاسيما للشباب ولكن أيضا لزيادة الوعي العام والمشاركة التي تهدف الى منع القاء النفايات على الشواطىء وفي مياه الساحل والبحر وقيعان الأنهار ولتشجيع استخدام المواد الاصطناعية التي تتحلل بيولوجيا وتشجيع اجراء البحوث عن تنمية هذه المواد وتشجيع عمليات تنظيف الشواطىء.

٣ ـ المواد المشعة

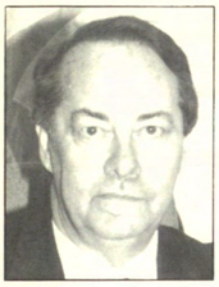
نظرا لان الكثير من المنشآت الذرية في منطقة البحر المتوسط تقع على طول الأنهار الرئيسية، يجري تصريف نويدات مشعة من هذه المنشات في البحر المتوسط من خلال الأنهار. وبينما تنتقل على طول الأنهار، تخضع النويدات المشعة التي يجري تصريفها الى عمليات كيميائية أرضية مختلفة، بحيث ان تركيز النويدات المشعة التي تدخل البيئة البحرية تعتبر مستوياتها أكثر انخفاضا عن النويدات الأصلية. والطريق الرئيسي لتعرض الانسان لاشعاع النويدات المشعة الاصطناعية يحدث في البيئة البحرية من خلال استيعاب الكائنات الحية البحرية الملوثة بالاشعاع. وعلى أساس تقييم لمستويات المواد المشعة في البحر المتوسط قبل تشيرنوبيل وبعدها، يمكن الاقرار بأن تأثيرات وجود نويدات مشعة اصطناعية في البحر المتوسط على الكائنات الحية البحرية هو، في الوقت الحاضر معدوم تقريبا. ان زيادة خطر الاشعاع على الانسان قد يتمشى مع حالة من سبع حالات مضرة في المليون، ويرجع ذلك الى النويدات المشعة الاصطناعية التي تأتي من التساقط نتيجة لاختبارات الأسلحة النووية. وتوافق الأطراف المتعاقدة على أن التوصيات المتعلقة التي تقدمها المنظمات الدولية

المختصة المتعلقة بانبعاثات النويدات المشعة سيجري احترامها، وينطبق نفس الشيء على اللجنة الدولية للوقاية من الاشعاع ومبادىء الصحة البشرية الأساسية لحماية الانسان من الاشعاع، وتوافق ايضا على اخطار وحدة التنسيق لخطة عمل البحر المتوسط عن الكميات السنوية من النويدات المشعة التي يجري اطلاقها من المنشآت النووية في الأراضي الوطنية، واخيرا على المستوى الدولي، تنسيق طرق عمليات الرصد والابلاغ عنها وعن اطلاق النويدات المشعة في البيئة البحرية للبحر المتوسط وذلك لتسهيل وضع تقييمات لأثر عمليات الاطلاق على المستوى الاقليمي.

الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض

من المعروف ان عددا كبيرا من الأنواع وسلالات الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض موجودة بدرجات مختلفة من الكثافة في المياه الساحلية للبحر المتوسط و/ أو في الأسماك الصدفية. وبعض هذه الأنواع مستوطنة، بينما الغالبية تطلق في المناطق الساحلية المباشرة في مخلفات المجاري. وهناك شواهد أخرى، ان في بعض الحالات، قد يكون الاطلاق المباشر من خلال الأشخاص المصابين طريقا أيضا للدخول الى البيئة البحرية. ومن الصعب تقدير أرقام الأمراض بالتقريب ولاسيما المرتبطة بالتلوث البحري. وتبين أرقام الرصد طوال العقد الماضي انخفاضا مستمرا في التركيزات البكتيرية هذه، ربما كنتيجة مباشرة لتحسين معالجة المجاري وطرق التخلص منها والاجراءات الصحية المرتبطة بها.

وتوافق الأطراف المتعاقدة على بذل كل جهد لضمان توافر مرافق لمعالجة المجاري والتخلص منها في المدن الساحلية؛ وينبغي ايلاء عناية أكبر لصيانة نوعية الصحة في الشواطىء العامة وأنه من السابق لأوانه في هذه المرحلة النظر في استبدال المعايير المؤقتة لمياه الاستحمام التي اعتمدت في عام ١٩٨٥ بمعايير أخرى، وبالمثل فمن السابق لأوانه أيضا النظر في اجراء تعديلات على معايير مياه الأسماك الصدفية التي اعتمدت في عام ١٩٨٧. وتوافق الأطراف المتعاقدة أيضا على تنفيذ دراسات ميكروبيولوجية ومتعلقة بالأمراض المستوطنة على نحو أكثر عمقا موجه نحو الموضوعات المستهدفة ذات الأولوية.



السيد سالفينو بوسوتيل، منسق خطة عمل البحر المتوسط الجديد، يتولى منصبه في أول تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩١

دعي السيد سالفينو بوسوتيل، ليخلف الايطالي السيد الدو مانوس، ليكون على رأس خطة عمل البحر المتوسط. والسيد بوسوتيل من مالطة، وكان اختيار شخصية من جنوب البحر المتوسط مسألة ذات أهمية لأنه كما اتضح خلال اجتماع القاهرة ان الكثيرين ممن يعملون في خطة عمل البحر المتوسط يطالبون بتعريف جديد وتوزيع جغرافي متوازن لأنشطة وهياكل البرنامج ويبلغ السيد سالفينو بوسوتيل من العمر ٥٥ عاما وله قائمة مشرفة من الانجازات الاكاديمية وتولى مناصب دولية تضاف الى رصيده، فقد كان نشيطا في ميادين مختلفة تذكرنا بمهامه الحالية. والميادين التي عمل فيها هي: التنمية الاقتصادية والتخطيط الاجتماعي الاقتصادي والادارة التعليمية والتخطيط والبيئة والزراعة والمصادر البحرية والحوار العربي الأوروبي وما الى ذلك. ومع ذلك ومع كل الموضوعات متعددة التخصصات، نجد موضوعا يعود تكراره الا وهو البحر المتوسط وبيئته ومستقبله.

حصل السيد بوسوتيل على درجة جامعية في الفلسفة من جامعة جريجوريان في روما وحصل بعدها على درجتي الدكتوراه، واحدة في العلوم الاجتماعية من جامعة اكويناس في روما والأخرى في الاقتصاد من جامعة مانشستر. وعندما بلغ من العمر ٢٨ عاما، أصبح السيد سالفينو بوسوتيل أصغر استاذ في جامعة مالطة، يترأس قسم الاقتصاد وأصبح فيما بعد عميدا لكلية الآداب. وفي مالطة، كان عضوا في لجان ومنظمات، ترأس العديد منها، وقد نذكر حقيقة أن في عام ١٩٧٢، مثل الاستاذ بوسوتيل بلده في مؤتمر الأمم المتحدة بشأن البيئة في استكهولم، الذي ادى الى انشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة واقامة نهج عالمي لحماية البيئة لأول مرة. وبعد خمسة أعوام، أصبح مدير المستوطنات البشرية والبيئة الاجتماعية الثقافية في منظمة اليونسكو في باريس. وتركزت جهوده على تحقيق مفهوم جديد، ولاسيما في العالم الثالث، للتنمية الاقتصادية التي تحترم البيئة. ويقول السيد بوسوتيل «لقد شعرت في بعض الأحيان ان من الواجب اعطاء التنمية أولوية على حماية البيئة. وهذا رأي قصير الأجل، لأنه اذا أصيبت البيئة بضرر، فانها تصاب الى الأبد، وان نوعية الحياة هي التي ستعاني في النهاية.

وبين عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٦، قام السيد سالفينو بوسوتيل بادارة برنامج تدريبي تابع لمنظمة اليونسكو لمدراء المستوطنات البشرية مع تأكيد خاص على البحر المتوسط. وفي عام ١٩٨٦، كان نشطا في اقامة مؤسسة الدراسات الدولية في مالطة التي أصبح فيما بعد مديرها العام، وتحت قيادته أصبحت المؤسسة مفترق طرق لتبادل خبرات البحر المتوسط: حلقات عمل ومؤتمرات واجتماعات تقنية ودورات تدريبية لمن حصلوا على منح دراسية عن موضوعات ذات أولوية للاقليم ولا سيما بشأن البيئة.

وقد وجد السيد سالفينو بوسوتيل الوقت ليؤلف العديد من المنشورات، اثنان منهما عن البحر المتوسط: البحر المتوسط في قانون البحار الجديد (١٩٨٨) وموارد المياه والسياحة في جزر البحر المتوسط (١٩٨٩) (بالفرنسية). وقد أفضى الينا بأنه يقرأ «بشراهة» ولاسيما في مجالي التاريخ والسير الذاتية. وبعد عشرين عاما من مؤتمر استكهولم، سيضطلع منسق خطة عمل البحر المتوسط الجديد بتقديم الخبرة المشتركة لـ ١٨ دولة ساحلية من دول البحر المتوسط والاتحاد الاقتصادي الأوروبي الى مؤتمر ريو. وسيقوم بذلك على أساس اعتقاد راسخ، اكتسبه بصبر طوال السنين، بأن مشاكل البحر المتوسط، التي قد تبدو تقنية بحتة، لايمكن فصلها عن الماضي الثقافي الطويل، وهي السمة المميزة للمنطقة.

رسالة محزنة تدعو الى خطة عمل لصيانة الحوتيات

الموت الجماعي لدلافين البحر المتوسط

وجد في عام ١٩٩١، كما كان الحال في السنة السابقة، مئات من الدلافين ميتة عل سواحل البحر المتوسط. وظهر هذا العدد المرتفع غير العادي لجثث الدلفين الأزرق والأبيض لأول مرة على شواطىء فالنسيا وفي جزر باليريك خلال صيف عام ١٩٩٠. وفي الخريف، تم الابلاغ عن حالات موت ايضا على سواحل البحر المتوسط لفرنسا والمغرب والجزائر وعلى الساحل الغربي لايطاليا. وفي صيف عام ١٩٩١، حدثت نفس الظاهرة في جنوب ايطاليا، ثم في الجزر الايونية لليونان. وطبقا لمنظمة السلم الأخضر الدولية (التي زودتنا بالمعلومات خلال اجتماع القاهرة) يبدو أن فيروسين مسؤولين عن حالات الوفاة هذه هما فيروس موربيلي وفيروس هيربيس. وتأثرت ثدييات بحرية أخرى بنفس الشيء، فهل هذه حالة واحدة لوباء أصاب هذه الحوتيات، وبالتالي لا يتحمل الانسان أي مسؤولية؟ ان الأمر لا يبدو كذلك. فالتحليلات التي تم اجراؤها عن الحيوانات الميتة بينت ارتفاع تركيزات الملوثات البحرية مثل مبيدات الآفات. ويبدو ان التلوث البحري يمكن أن يزيد الوفيات بصورة كبيرة من خلال جعل هذه الأنواع أقل مقاومة لعوامل الاصابة مثل الفيروسات التي تم تحديدها. ولا نعرف الكثير عن تجمعات الدلافين في البحر المتوسط فالدلفين الأزرق والأبيض هو نوع من الأنواع التي تعيش في المياه العميقة وعدد الجثث التي وجدت على الشواطىء هو عدد ضئيل بالنسبة لمعدل الوفيات الحقيقي. ففي عام ١٩٩٠ لاحظت سفن الصيد والطائرات المروحية حيوانات ميتة طافية في أعالي البحار. ومن المقدر أن الاف من الحيوانات ماتت بهذه الطريقة في عام ١٩٩٠. ولسوء الحظ، فان حالة الدلفين ليست حالة معزولة. فجميع الحوتيات مهددة حاليا بصورة مباشرة أو غير مباشرة: الصيد العرضي بواسطة الصيادين (ومعظمها من الدلافين)، والصيد التجاري لاستخدام لحمها لاصطياد القشريات وأنواع معينة من الأسماك، (وهو أمر يتم سرا في بعض اجزاء البحر المتوسط)، والقضاء المنتظم (على الدلفين) نظرا لأن كثيرا من الكائنات الحية التي تأكلها الحوتيات هي ذات أهمية تجارية وتعتبر الثدييات، بالنسبة للصيادين، منافسين. وبعض العوامل غير المباشرة هي قلة الأغذية للحوتيات نظرا لقلة المخزون السميكي، والرأسقدميات والقشريات وبالطبع التلوث. وتعتبر حوتيات البحر المتوسط الصغيرة من بين الأنواع التي تشير الى زيادة تركيز الملوثات (الزئبق والرصاص والمركبات الكلورية العضوية) التي تؤثر على قدرتها على التكاثر. وعلى عكس عجول البحر التي يمكنها الاعتماد على الأرض، مرت الحوتيات بتحولات عميقة باعتبارها ثدييات وأصبحت مستقلة تماما عن البر.

ولهذا ا لسبب اعتبرت هذه الثدييات أسماكا لمدة طويلة. ونظرا لأنها فقدت حدة بصرها في المحيطات، فقد اعطاها التطور أعضاء متخصصة لبث واستقبال أصوات تمكنها من التعرف على الأشياء وتجنب العوائق واقامة الاتصال فيما بينها. وتقوم الحوتيات بدور مهم في البيئة البحرية من خلال السلسة الغذائية. ونظرا لانخفاض معدل تكاثرها، لا يمكنها الاستجابة بسرعة للتغيرات البيئية. فان القضاء عليها سيؤدي الى اختلال خطير في النظام الايكولوجي البحري.

وافق اجتماع الأطراف المتعاقدة في القاهرة على خطة عمل حماية الحوتيات ومع ذلك، ولكي تعتمد رسميا، هناك حاجة الى دراسات عميقة. وفضلا عن ذلك، فان تنفيذها يعتمد على تمويل خارجي. ان هذه الأوضاع لا تبشر بالخير، فالوقت يمر بسرعة كما يتضح من الموت الجماعي خلال السنتين الماضيتين. فباستطاعة كل بلد من بلدان البحر المتوسط، دون انتظار خطة عمل رسمية، كيفما كانت موضوعة، ان يتخذ تدابير عاجلة. فأي عمل ذو أولوية ينبغي أن يوضح للصيادين النتائج المترتبة على طرق الصيد غير الصحيحة. وهذا التدبير لا يحتاج الى اموال كثيرة أو بنية أساسية خاصة، وبالتالي ليس هناك مجال للجدل، وبالتالي لا يمكن تبرير عدم التدخل. اما فيما يتعلق بحماية الموائل، وحماية قاع البحر، فيمكن تحقيق ذلك في اطار الحماية العامة للبحر من التلوث. وليس هناك مجال للخيال: ففي خلال السنوات القليلة القادمة سنفقد عدد كبير من الدلافين باعتبارها ضحايا لاهمالنا.

عام كريستوفر كولومبس والبيئة

عهد المكتب الدولي للمعارض في باريس الى مدينة جنوة تنظيم معرض دولي عن «كولومبس ٩٢ بمناسبة مرور ٥٠٠ عام على اكتشاف أمريكا. وسيتناول المعرض بالطبع، التاريخ البحري وتاريخ الملاحة البحرية ومشاكل الملاحة الحالية وصناعة السفن وتقنيات النقل البحري وما الى ذلك. وقد عهد البرلمان الايطالي الى «انتي كولومبو» اعداد أنشطة متنوعة من بينها عقد اجتماعات علمية عن حماية البيئة البحرية. وهناك منطقتان تتصلان برحلة كريستوفر كولومبوس هما البحر المتوسط ومنطقة الكاريبي، حيث سيمثل المنطقتان امانتا خطة عمل كل منهما في جنوه خلال الفترة من ١٢ الى ١٤ شباط/فبراير ١٩٩٢ لمناقشة «البرامج الاقليمية وحماية

البيئة: تبادل الخبرات بين بلدان البحر المتوسط وبلدان منطقة الكرايبي في حماية البيئة الحرية». وسيجري تناول ثلاثة مجالات رئيسية: نوعية المياه (مشاكل التلوث الخطيرة والتدابير العلاجية) والتغير في مستوى سطح البحر (وأثره المتوقع) وإدارة المناطق الساحلية (التخطيط المتكامل وأثر السياحة وتعزيز المناطق التاريخية). وسيجري عرض كل خطة عمل للبيئة العالمية مع عقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريو، سينظم انتي كولومبو أربعة احتفالات: المؤتمر السنوي الرابع والثلاثون لمعاهدة قانون البحار (٢٢ ـ ٢٥ حزيران/يونيه ١٩٩٢) والمؤتمر الدولي بشأن قضايا النقل البحري (٢٢ ـ ٢٦ حزيران/يونيه) وأخيرا، حلقة تدارس جنوة بشأن التلوث (ولمزيد من المعلومات، رجاء الاتصال بـ

Dr. P. Schiavo, Ente
Colombo 92, Palazzo Serra Gerace,
Via Sottorpia, 161 23 Genoa, Italy,
Tel. 10284111 Fax 10292693

نظرة على العالم

مسابقة دولية في التصوير الفوتوغرافي ينظمها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بمناسبة مؤتمر ريو في شهر حزيران/يونيه ١٩٩٢

يعتبر عام ١٩٩٢ عاما ذو أهمية كبيرة لكل من البيئة والعالم الذي سنورثه لأطفالنا وأحفادنا. وسيتصادف عقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي سيعقد في شهر حزيران/يونيه في ريو مع الذكرى العشرين لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي ولد مع مؤتمر استكهولهم لعام ١٩٧٢ مع يوم البيئة العالمي الذي يجري الاحتفال به في بداية شهر حزيران/يونيه من كل عام. وينظم برنامج الأمم المتحدة للبيئة مسابقة عالمية في التصوير الفوتوغرافي تحت رعاية شركة كانون لجذب الانتباه الى القضايا البيئية التي سيتم تناولها في مؤتمر ريو. وتدعو المسابقة الى تقديم صور فوتوغرافية عن موضوع «نظرة على العالم» من المصورين المحترفين والهواة على السواء من جميع انحاء العالم. وستعرض الصور الفائزة من خلال معرض صور متجول في جميع انحاء العالم سيؤدي الى زيادة الوعي العالمي بالمشاكل البيئية. وسيجري الاحتفاظ بمعظم الصور الملائمة في المكتبة الفوتوغرافية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة التي ستكون عرضا مصورا قويا للمشاكل البيئية الملحة في وقتنا الحالي. واخر موعد للتقدم الى هذه المسابقة هو يوم ٢٩ شباط/فبراير ١٩٩٢. وستختار لجنة الاختيار أفضل الصور التي تجمع بين الأثر البصري والمهارة التقنية لتمنح جوائز ولادراجها في المعرض. وسيمنح فريق من المحكمين جوائز لثلاث فئات: قسم المحترفين (الجائزة الاولى ٢٠ ٠٠٠ دولار) قسم الهواة (الجائزة الاولى ١٠ ٠٠٠ دولار) وقسم الأطفال (الجائزة الاولى ١ ٠٠٠ دولار). وستكون هناك ايضا جوائز ثانية وثالثة وجوائز فخرية ستذكر في كل قسم. وستمنح ٢٠٦ صورة جوائز مختلفة وميداليات ومعدات للتصوير ومنح دراسية للشباب وما الى ذلك. وسيجري الاعلان عن الفائزين بالجوائز في احتفال سيعقد في ريو دي جانيرو يوم ٦ حزيران ١٩٩٢ والذي سيكون يوم البيئة العالمي. فاذا اردت الاشتراك في المسابقة اكتب الى العنوان التالي طالبا استمارة: UNEP Photographic Competition c/o Dentsu Burson-Marsteller, Sogo Kojimachi No. 3 Building 6—Kojimachi 1 Chome, Chiyoda—ku Tokkyo 102, Japan

منشورات خطة عمل البحر المتوسط برنامج الامم المتحدة للبيئة

برنامج الأمم المتحدة للبيئة/منظمة الأغذية والزراعة: المشروعات النهائية بشأن مشروعات البحوث (النشاط زاي) تحتوي هذه الوثيقة على ٧ دراسات بالانكليزية وواحدة بالفرنسية، تسبقها مقدمة بالانكليزية واخرى بالفرنسية. ويشمل مجال البحث (النشاط زاي) لبرنامج مدبول السمية والمداومة والتراكم الاحيائي والخاصية المسببة للسرطان والتشوه الخلقي لبعض المواد الواردة في ملاحق بروتوكول المصادر البرية وبروتوكول الالقاء. وتشمل الموضوعات التي تم مناقشتها انزيمات امصال في اسماك باعتبارها مؤشرات كيمائية حيوية للتلوث البحري ودراسات تجريبية لأثر الكادميوم على خصوبة Salmo Gairdneri . (سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط رقم ٤٨، ١٢٦ صفحة).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة/منظمة الصحة العالمية: الدورات الكيمائية الحيوية لملوثات محددة (النشاط كاف) • بقاء مسببات الأمراض. وهذه أيضا التقارير النهائية بشأن مشروعات البحوث في منطقة نشاط أخرى لمدبول، والدورة الحيوية الأرضية الكيمائية لبعض الملوثات ولاسيما التي تؤثر على الصحة العامة (الزئبق والرصاص وبقاء مسببات الأمراض في البحر المتوسط وما الى ذلك). وتحتوي هذه الوثيقة على دراسات بشأن بقاء وتكيف والمظهر الموروث والتطورات الجينية لبعض مسببات الأمراض في البيئة البحرية. وهناك دراستان بالانكليزية ودراستان بالفرنسية (سلسلة التقارير الفنية لخطة عمل البحر المتوسط رقم ٤٩، ٧١ صفحة).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة: ببليوغرافيا عن النفايات البحرية. هذه واحدة من دراسات سلسلة الببليوغرافيات المتخصصة جمعتها وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط (صدر عن سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط ببليوغرافيات عن تغير المناخ والتلوث بواسطة مركبات الاورجانوتين والتلوث المائي بوساطة المركبات الفورسفورية العضوية، الارقام ٢٩ و ٣٥ و ٤٤ على التوالي). ويحتوي هذا المجلد على ٤٤٠ مرجعا، تم وضعها الفبائيا بواسطة المؤلف او الهيئة المتعاونة وعينت لكل منها رقما. وفي النهاية يوجد دليل بالموضوعات يشمل (الأثر، المصادر، التوزيع، الانواع، الكميات، وما الى ذلك) مما يسهل على القارىء ايجاد المؤلف الذي يبحث عنه. وقد وضعت الببليوغرافيا السيدة أتينا دافاكي، أمينة مكتبة وحدة التنسيق على أساس منشورات البحوث التي اضطلع بها مركز الوثائق الوطني لمؤسسة البحوث الهيلينية، أثينا (سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط، رقم ٥٠، ٦٢ صفحة).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة/منظمة الاغذية والزراعة: التقارير النهائية عن منشورات البحوث التي تتناول الزئبق والسمية وتقنيات التحليل. ٧ دراسات بالانكليزية وواحدة بالفرنسية عن الزئبق (التقييم والتراكم الحيوي والسمية عن بعض المنتجات البحرية)، وعن الدورة الحيوية الأرضية الكيميائية لمبيدات الآفات الفوسفورية العضوية وعن منهجية تحديد اجمالي الزرنيخ في الكائنات الحية البحرية (سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط رقم ٥١، ١٦٦ صفحة).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة/منظمة الأغذية والزراعة: التقارير النهائية عن مشروعات البحوث التي تتناول التراكم الاحيائي وسمية الملوثات الكيمائية ٧ دراسات بالانكليزية وواحدة بالفرنسية عن الاستجابات المختلفة للزئبق في الأنواع الصالحة للأكل، الكادميوم في منطقة ساحلية تواجه محطة توليد للقوى حرارية كهربائية، أهمية العوالق الضخمة الجلاتينية في تخزين ونقل الملوثات المعدنية، جوانب الانزيمات لنظام التحول الغذائي للحيوانات الغريبة في المحارات، نقل وسمية الملوثات المعدنية في الكائنات الحية البحرية، دورية وأسباب تكاثر العوالق غير المنتظمة في شمال البحر الادراتيكي، اختبار الطريقة المرجعية لتحليل ال د.د.ت. ومبيدات الآفات في الكائنات الحية البحرية (سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط رقم ٥٢، ٨٦ صفحة).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة/منظمة الصحة العالمية: دراسات عن علم الأوبئة متعلقة بمعايير نوعية البيئة لمياه الاستحمام ومياه تكاثر الأسماك الصدفية والكائنات الحية البحرية الصالحة للأكل (النشاط دال) (بالانكليزية فقط) تقرير نهائي عن دراسات الأمراض الوبائية للمستحمين في شواطىء مختارة في مالاغا في اسبانيا، ١٩٨٨ ـ ١٩٨٩. تشير البيانات الاولية ان مخاطر الاعراض المعوية تظهر

محكمة دولية لحماية البيئة في البحر المتوسط

اقام خبراء، معظمهم في مجال القانون، نيابة عن انفسهم من عدة بلدان من البحر المتوسط في ٨ كانون اول/ديسمبر ١٩٩١ في روما محكمة دولية لحماية البيئة في البحر المتوسط. وبعد اجتماع لمدة يومين، اقرت المحكمة نظامها الداخلي وانتخبت مكتبها (الرئيس الفخري: البروفسور بينوغرامالدو، والرئيس: الدكتورة ماريا غوتيريس، ونائب الرئيس: السيد فيتو سكاليا، والأمين العام: السيدة ماري ايلين).

وتضم اللجنة التنفيذية أعضاء المكتب وأربعة خبراء من اليونان ويوغسلافيا وتركيا ومصر. وتألفت لجنة حكماء «تتكون من خبراء من فرنسا وايطاليا واسبانيا. وستصدر المحكمة قراراتها وارائها الاستشارية (ذات قيمة اخلاقية) تتعلق بحماية البيئة في البحر المتوسط. وقد تكفل باجتماع روما رابطة نادي «لايونز».

وافق الاجتماع على النظام الداخلي للمحكمة، التي ستكون اداة مفيدة، لم توجد حتى الآن، لدعم الجهود المبذولة لحماية البيئة البحرية والصحة العامة ورفاهية سكان الساحل. وستعرض القضايا على المحكمة من قبل اشخاص اعتباريين ومنظمات ودول. وستتخذ المحكمة قراراتها في شكل احكام وقرارات لتسوية الخلافات واعلانات. والمحكمة منظمة مستقلة لا تسعى للربح وغير حكومية ومقرها روما في ايطاليا. وفي نيسان/ابريل ١٩٩٢، ستعقد أول جمعية عامة مفتوحة للجمهور، حيث سيعرض اعلان النوايا وستعلن المحكمة عن أول القضايا التي ستنظر فيها. وهذه المحكمة ليست لها سابقة وستكون ذات أهمية لمتابعة التطورات. وحتى لو أن قراراتها وآراءها ذات قيمة اخلاقية، فقد يكون لها، من خلال وسائل الاعلام واستجابة الرأي العام، تأثير على الخلافات البيئية وقد تشكل سابقة قانونية. وتنص اتفاقية برشلونة على انه في حالة الخلاف بين طرفين، يمكن انشاء محكمة لتسوية النزاعات «ما لم تقرر الاطراف غير ذلك».

بين المستحمين اكثر مما تظهر بين غير المستحمين في اكثر الشواطىء تلوثا. وكانت هناك زيادة هامة في معدلات الاصابة بالتهاب الجلد والجهاز التنفسي بين مجموعة الاعمار من صفر ال ٤ سنوات بين المستحمين وبالنسبة لغير المستحمين من جميع الأعمار، إلا أن هذه الزيادة لم ترتبط بتكاثر البكتيريا في مياه البحر. ولم توجد علاقات احصائية ذات أهمية بين حدوث معدلات الأعراض المعوية المرتبطة بالاستحمام والمؤشرات البرازية (سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط رقم ٥٣، ١٢٧ صفحة.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة/منظمة الصحة العالمية: وضع تقنيات جمع العينات وتحليلها واختبارها لرصد الملوثات البحرية (النشاط ألف). التقارير النهائية لمشروعات ميكروبيولوجية مختارة. ٦ دراسات بالانكليزية مع مقدمة بالانكليزية والفرنسية. والموضوعات التي نوقشت فيها: اكتشاف فيروس الالتهاب الكبدي الوبائي من نوع A في المجاري ومياه البحر والأسماك الصدفية، بحوث في مجال الفيروسات المسببة للأمراض المعوية في البيئة البحرية، تحديد أنسب وسيلة لتعداد المكورات العقدية البرازية في مياه البحر، مقارنة طرق تعداد المكورات العقدية البرازية في مياه البحر (سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط رقم ٥٤، ٨٣ صفحة).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة: تقييم الأثر البيئي: مرسى القوارب في بافوس. تقييم الأثر البيئي: مخارج التصريف في البحر لشبكة مجاري لارنكا. هاتان الوثيقتان، بالانكليزية فقط، هما ضمن مجموعة دراسات حالة تم تنفيذها في قبرص، وتشملان: تحليل الدراسة ووصف الاجراءات المستخدمة في تقييم الأثر البيئي (وهو الجزء الذي أعده مركز الأنشطة الاقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية في سبليت) ومشورة لاعداد تقييم الأثر البيئي لموقع ووثيقة لتقييم الأثر البيئي مع مراجع وأرقام وجداول. وتحتاج بافوس، وهو مصيف سياحي في الساحل الغربي لقبرص، في الميناء القديم الذي ترسو فيه قوارب الصيد واليخوت الى مرسى يستوعب احتياجات التنمية السياحية في السنوات الأخيرة. ولا تتوفر لمدينة لارنكا اليوم، وهي أيضا مدينة سياحية، شبكة مجاري رئيسية. ويجري التخلص من فضلاتها الحضرية في جوف الأرض. وأدى تصريف وتسرب الفضلات الى البحر الى زيادة تركيزات البكرتيا في مياه الاستحمام. وسيؤدي اقامة شبكة مجاري ومحطة معالجة للفضلات الى تحسين الوضع. وقد تم وضع كل من الوثيقتين بدعم من مركز الأنشطة البرنامجية للبحر والمناطق الساحلية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي، في اطار الاتفاقات القانونية المبرمة مع برنامج البحار الاقليمية (تقارير ودراسات البحار الاقليمية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، رقم ١٣٠ و رقم ١٣١ على التوالي).

اجتماعات وحلقات عمل

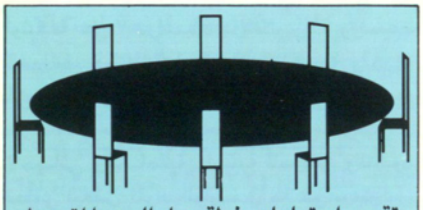
حلقة العمل المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واللجنة الاقيانوغرافية الحكومية الدولية بشأن الآثار البيولوجية للملوثات على الكائنات الحية البحرية، مالطة، ١٠ ـ ١٤ ايلول/سبتمبر ١٩٩١.

عقد حلقة العمل هذه منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واللجنة الاقيانوغرافية الحكومية الدولية والمركز الاوروبي للبحر المتوسط بشأن مخاطر التلوث البحري لمجلس اوروبا في اطار عمل برنامج رصد بحوث مدبول. وعقدت الحلقة في فاليتا، مالطة، في مقر مؤسسة الدراسات الدولية التي يديرها السيد بوسوتيل (الذي أصبح الآن منسق خطة عمل البحر المتوسط). وقد حضرها ٥٠ مشاركا من ١٠ من بلدان المتوسط ومن بلغاريا وكندا ورومانيا والمملكة المتحدة. وقدمت ٢١ ورقة عمل عن الاستجابات البيولوجية لمختلف أنواع الاختبارات للملوثات البحرية.

وخلال المناقشات، درس المشاركون امكانية تطبيق بعض التقنيات في الدراسات الميدانية على أساس روتيني وأهميتها وتفسيرها لتقييم مخاطر التلوث البحري. وسيجري اصدار محضر اعمال حلقة العمل والأوراق المقدمة في سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط.

تعيين السيد محمد سعيد مديرا لمركز تونس للانشطة الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة

منذ أول آب/اغسطس ١٩٩١، أصبح السيد محمد سعيد مديرا لمركز المناطق المتمتعة بحماية خاصة لدوام كامل والسيد محمد سعيد يبلغ من العمر ٤٥ عاما وهو حاصل على درجة الدكتوراه من جامعة تولوز في فرنسا ومتخصص في كيمياء المياه وتنقيتها ومعالجتها والبيئة والتشريعات البيئية. ومنذ شهر شباط/فبراير ١٩٩٠ كان السيد محمد سعيد كبير مهندسي قسم البيئة والبحوث التابع للمكتب الوطني لتنقية المياه في تونس.



تقويم اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط

اجتماع مكتب الأطراف المتعاقدة	٢٥ ـ ٢٦ شباط/فبراير القاهرة، مصر
مشاورة بشأن مشروع تجريبي لرصد المنظفات المؤينة	٢٧ ـ ٢٩ شباط/فبراير اثينا، اليونان
الاجتماع الثاني لفريق المهمة بشأن تطبيق تغيرات المناخ على الساحل السوري	اذار/مارس دمشق، سوريا
اجتماع مشاورة بشأن المبادىء التوجيهية لضمان نوعية البيانات	نيسان/ابريل موناكو
دورة تدريبية في وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط	نيسان/ابريل اثينا، اليونان
اجتماع الخبراء العرب بشأن منهجية صيانة المواقع التاريخية	٢٦ ـ ٢٩ نيسان/ابريل طرابلس، ليبيا
اجتماع منسقي مدبول	٦ ـ ٩ ايار/مايو أثينا، اليونان

«أمواج المتوسط» نشرة فصلية تصدرها وحدة التنسق التابعة لخطة عمل البحر المتوسط باللغات الانجليزية والفرنسية والعربية. وترمي الى أن تكون نشرة اعلامية غير رسمية لا تعبر بالضرورة عن الآراء الرسمية لخطة عمل البحر المتوسط أو برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
ويمكن اقتباس الأنباء والمقالات والأحاديث المنشورة فيها بحرية، مع الاشارة الى أمواج المتوسط» أو دون إشارة، إلا انه لا يمكن إعادة نشر المقالات الموقعة إلا بتصريح من المؤلف.
وإذا رغبتم في اقتراح مقال عن موضوع يتعلق بالعلوم البحرية، يرجى الكتابة الى:

Gérard Pierrat, Editor MEDWAVES, Co-ordinating Unit of Mediterranean Action Plan, 48 Vas Konstantinou Ave, 116 35 Athens, Greece, Tel. (00301) 7236586, Telex. 222 611 MEDU-GR

ISBN 1105-4034

الافتتاحية

لماذا مصر؟

إن هذا العدد من أمواج المتوسط هو أول عدد خاص عن بلد من بلدان البحر المتوسط وعن مشاكله البيئية. فإذا وجدنا أن لهذا المجهود استجابة مشجعة، فمن الممكن تكراره مع دول ساحلية أخرى. ويتساءل المرء «لماذا مصر؟» طبعا لأسباب مهمة تتعلق بثقل هذا البلد في التطورات الحالية في حوض البحر المتوسط وبالطبع لثقله الثقافي: ليست هناك ضرورة لذكره لأنه يشكل جزءا من تراثنا المشترك ويبين بوضوح خمسة الاف عام من تاريخ المنطقة. ومع ذلك، فإذا كانت مصر تهمنا اليوم، فذلك بسبب ثقلها الديموغرافي. فهي أكثر بلدان جنوب البحر المتوسط تعدادا في السكان وهي رابع بلد في المنطقة بعد ايطاليا وفرنسا وتركيا. وفي عام ٢٠٠٠ (خلال ثمانية أعوام من الآن) ستكون على قدم المساواة مع تركيا التي يصل تعداد سكانها ما بين ٦٣ و ٦٥ مليون نسمة. وأيضا، بسبب ثقلها الاستراتيجي والدبلوماسي. وتعتبر مصر مفترق طرق بين الشرق والغرب والمغرب والمشرق والبحر المتوسط والبحر الأحمر (من خلال قناة سويس) وأفريقيا العربية وأفريقيا السوداء (من خلال النيل)، ولهذا تعتبر عنصرا أساسيا في التوازن في هذا الجزء من العالم. ويوضح اختيار السيد بطرس غالي أمينا عاما للأمم المتحدة هذه الحقيقة، كما ينعكس نفس الشيء على المستوى الاقليمي باختيار السيد عاطف عبيد ليكون رئيس مكتب خطة عمل البحر المتوسط. وأخيرا، بسبب ثقلها البيئي. فمنذ هيرودوتس (القرن الخامس قبل الميلاد) كانت مصر تسمى «هبة النيل»، واعتبرت دائما مثالا نادرا لبلد بنى نفسه ورخاءه وحضارته بالاعتماد الكامل على النظام الايكولوجي النهري، الى درجة أنه يشار اليها في بعض الأحيان بأنها «أمة تعيش على النهر». ومع ذلك، تواجه «هبة النيل» مشاكل بيئية خطيرة جدا. ولهذا أيضا، يمكن اعتبار مصر مثالا لمدى امكانية حل مشاكل بلد ما أو الفشل في حلها، ويعتمد ذلك على الحلول المقدمة والدروس المستفادة التي قد تساعد بلدان نامية أخرى.

وتمثل كل قضية في هذا الملف، السد العالي، موارد المياه، تغير المناخ، الدلتا، مبيدات الآفات، التلوث، إدارة الفضلات في القاهرة، تخطيط حماية البيئة، تحديا هائلا لموارد البلد الذي يعاني من تضخم السكان مع وجود مناطق حضرية شاسعة، ومع بلد يضيف الى تعداد سكانه مليون نسمة كل تسعة أشهر، وبسبب هذا، يضطر الى استيراد كميات هائلة من القمح والمواد الغذائية بصورة مستمرة. وتعي الحكومة المصرية جيدا هذه التحديات والتعقد والخطورة الهائلة التي يواجهها شعب مصر. وتوجد تقارير عديدة تتسم بالتشاؤم عن مصر وبيئتها على المدى القصير والمتوسط. ومع ذلك، فعلى المدى الطويل، تظهر عوامل جديدة قد تعكس الاتجاه. فمثلا، هناك انخفاض بطيء في زيادة عدد السكان على مستوى الطبقات الجديدة في المناطق الحضرية. وفضلا عن ذلك، اذا كانت الموارد البشرية في مصر اليوم تبدو وكأنها عائق، قد تكون في القرن القادم ميزة، اذا فكر المرء في «سوق كبيرة» اقليمية متوقعة حيث تحتاج البلدان المجاورة الى قوى عاملة مؤهلة. فيتلقى خمسون في المائة من الطلاب العرب من الشرق الأدنى والشرق الأقصى العلم في الجامعات المصرية، وهناك خمسة ملايين مصري يحملون درجات جامعية، وهم في أغلب الأحوال لا يستفاد منهم بالكامل. لقد ترك عمال وفلاحو مصر، بالملايين، بلدهم حيث عاش اباؤهم وأجدادهم طوال الاف السنين ليذهبوا الى المملكة العربية السعودية والكويت والعراق للمساعدة في بناء مشروعات البنية الأساسية وفلاحة الأرض مرة ثانية في مناطق مثل وادي الفرات. وقبل حرب الخليج، كان المهاجرون يرسلون الى بلدهم ثلاثة مليارات دولار أو ربع فائض ميزان المدفوعات المصري. وبالرغم من أن الكثير من هؤلاء المهاجرين قد عادوا، معظمهم بسبب انتهاء الحرب الايرانية العراقية وحرب الخليج، قد يتوقع المرء أن يعود هذا الاتجاه مرة ثانية عندما يهدأ التوتر وتنتهي الصراعات في المنطقة. وأخيرا، هناك توقعات جديدة لمصر من التكنولوجيات الجديدة. ففي صحراء مصر، التي تشكل ٩٠ في المائة من أرضها، كميات هائلة من الغاز الطبيعي (على جانبي البحر الأحمر) والمياه الحفرية لم تستغل بعد، بالاضافة الى الاحتياطات المعروفة من النفط. أما بالنسبة للطاقة الشمسية، فمن المتوقع أن تستفيد منها مصر استفادة هائلة بسبب مناخها.

وفي هذا الملف، حاولنا تجنب مأزقين: من ناحية، الانذار بالخطر البيئي الذي يولد نظرة قدرية (اذا لم يكن في استطاعتنا عمل شيء) ومن ناحية أخرى الرضى بوضع قائمة بانتصارات خيالية في مكافحة التلوث. لا بد وأن تمر مصر في العقود القليلة القادمة بمرحلة حرجة في حماية البيئة. والكلمة الرئيسية، التي نستخدمها في معظم الأحيان في هذا الملف، هي «التعاون». فعلى المستوى الدولي، ينبغي أن يساعد التعاون مع البنك الدولي معظم الحالات الحرجة. وعلى المستوى الاقليمي، ثبت أن هذا النوع من التعاون والمشاركة الفعالة للمسؤولين والخبراء المصريين في خطة عمل البحر المتوسط، طوال ١٥ عاما، تحظى بقدر كبير من التقدير. وهذا العدد من «أمواج المتوسط» مخصص لاجتماع الأطراف المتعاقدة الذي عقد في القاهرة في الفترة بين ٦ و ١٠ تشرين الأول/اكتوبر الماضي. ولذا يربط هذا الملف التجمع الهام الذي يحدث كل سنتين لخطة عمل البحر المتوسط بالبلد الذي استضافه.

السيد عاطف عبيد، الوزير المصري المسؤول عن البيئة ورئيس المكتب: ستكون الخطة الشاملة استجابة بلدي للتحديات البيئية

أمواج المتوسط: السيد الوزير، لقد توليت منصب رئيس مكتب الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة للمرة الثانية. فهل لنا أن نبدأ هذه المقابلة بسؤال شخصي، هل تتفضل بالتحدث عن الخبرة المكتسبة والدروس المستفادة خلال الفترة الأولى لتوليكم هذا المنصب؟ فهل يا ترى قد تأثرت اراؤكم بشأن المشاكل البيئية والتعاون في البحر المتوسط؟ وان كان الأمر كذلك، هل أصبحت أكثر تفاؤلا أم أكثر تشاؤما؟

أعيد انتخاب السيد عاطف عبيد بالاجماع رئيسا لمكتب الأطراف المتعاقدة لفترة السنتين الجديدة، وقد أجاب على أسئلة «أمواج المتوسط» بشأن الدروس المستفادة خلال الفترة الأولى لتوليه هذا المنصب وعن منظور حماية البيئة في مصر.

عاطف عبيد: بالرغم من أنني وزير، ومسؤول عن مجالات عديدة بالاضافة الى البيئة في بلدي، وهي أكثر بلدان أفريقيا عددا، فقد أتاحت رئاسة المكتب لي الفرصة للتوصل الى مفهوم أوسع، أي يتجاوز الاطار المصري في حد ذاته، ويؤكد على «المنظور الشامل للبحر المتوسط». قد يزعج هذا الأمر طرق التفكير المعتادة المتكيفة على التفكير في إطار بلد واحد والتي يترتب عليها وجود فكرة معينة لدى المرء، قد تصبح أكثر قوة: الأهمية القصوى للتعاون الاقليمي بشأن كل شيء يتعلق بالبيئة. وخلال العامين الماضيين، أدركت من خلال الاتصالات مع الشركاء في البحر المتوسط المنظور الوطني في حد ذاته لا يمكنه تقديم الحلول لمشاكلنا. ولذا، ينبغي أن يشترك الجميع في التقييم والتنفيذ وعمليات اتخاذ القرار. ويبدو أن المنظور الاقليمي هذا أساسي لكفاءة العمل. والآن بالنسبة لسؤالك هل أنا متشائم أم متفائل، أعتقد أنه لا ينبغي النظر الى الأشياء بطريقة مجردة. إن بيئة البحر المتوسط مثل الكأس، يعتمد على نظرة الانسان اليه، هل نصفه ممتلء أم نصفه فارغ. وهنا أتفق تماما مع الدكتور طلبة: لايكفي وضع خطط ومعايير اذا لم تتبعها أعمال. ومع ذلك، وفي وضع لا يمكن ارجاعه الى حالته الأولى، ولسوء الحظ هذه حالة بيئة البحر المتوسط المتدهورة، كما تبين لنا البيانات، ينبغي على المرء أن يتسم بالتفاؤل لأن ذلك يدفع للقيام بعمل ما. فأنت مضطر لعمل شيء.

أمواج المتوسط: هذا عدد خاص مكرس لمصر. هل من الممكن أن توجز لنا أولويات الحكومة المصرية فيما يتعلق بالبيئة؟

عاطف عبيد: إن التدهور الخطير للبيئة في بلدي أدى الى ادراك الحكومة للمشاكل والشعور بالقلق تجاهها. فقد تبينت مدى الضرر البيئي بسبب إساءة الاستخدام والممارسات التي تؤدي الى التلوث والاهمال الذي يمكن أن يؤثر على كل من الصحة العامة والتنمية. فقد كان علينا القيام بوضع تقييم عام للتلوث وجمع بيانات كافية ومعلومات عنه. وقد تبين لنا بوضوح أن بلدنا، مثل بلدان كثيرة أخرى، تواجه مشاكل كثيرة: الهواء والمياه والضوضاء والتلوث والافتقار الى ادارة ملائمة للنفايات الصلبة والسائلة. وكان علينا مواجهة تحديات عديدة: صيانة الأراضي الزراعية، ووضع مفهوم جديد لحماية المناظر الطبيعية وفرض قواعد صارمة في هذا المجال، واعداد خطة ادارة متكاملة للمناطق الساحلية. ان السياسة المصرية تقوم على الاعتقاد الراسخ بوجوب تناول المشاكل عند المصدر، وأن على التنمية أن تحترم الاحتياجات البيئية ووجوب وضع اطار تشريعي ملائم. واستجابة لتوصيات الفريق الاستشاري من أجل مصر، الذي اجتمع في باريس في شهر تموز/يوليه ١٩٩١ لاعداد خطة شاملة للبيئة لتقديمها الى البنك الدولي والوكالات الدولية والحكومية الأخرى، تألفت عشرة أفرقة خبراء لاعداد دراسات وصياغة مقترحات عن الأهداف الرئيسية للخطة الشاملة. هذه هي استجابة بلدي للتحديات البيئية. أما من ناحية الأولويات، فهي مسألة اطار زمني أكثر منها مسألة مبدأ. فليست هناك أولويات لحماية البيئة طالما لا يوجد عدو رئيسي: فكل شيء متصل على نحو متبادل ويدعو

الى نهج متكامل. فستتمكن الخطة المصرية الشاملة من تناول مكونات مختلفة في نفس الوقت: ادارة التربة ومصادر المياه، مكافحة التلوث، والنمو السكاني والنفايات وما الى ذلك. وستقدم الخطة في اذار/مارس ـ نيسان/أبريل ١٩٩٢ الى مؤتمر دولي سيعقد في القاهرة بالتعاون الوثيق مع البنك الدولي.

أمواج المتوسط: لقد قيل الكثير عن الحوار والتعاون بين الشمال والجنوب. وباعتبارك وزير مصري، هل لديك الاعتقاد بأن تعاون بلدان شمال البحر المتوسط هو مجرد كلام أم أن هناك تقدما حقيقيا؟

عاطف عبيد: إن سؤالك يتعلق بنقطة رئيسية للتعاون الاقليمي والدولي، نظرا لأن حماية البيئة لا يمكن أن تتقدم بمفردها عن طريق اصدار بيانات عن النوايا وحسن النوايا. فالمسألة تشمل المعرفة التقنية والتمويل وتبادل التكنولوجيا. إنها تواجه مصالح قوية. ولذا ينبغي النظر بعناية في التنسيق وتقديم المساعدة والربحية. فما هو الوضع اليوم؟ لقد دخلنا الآن، كما أعتقد، مرحلة أكثر عملية. فمثلا، لا يعتبر ميثاق نيقوسيا الذي اعتمد في شهر حزيران/يونيه ١٩٩٠ نتيجة لمناقشات بين الاتحاد الاقتصادي الأوروبي و ١٢ دولة ساحلية من دول البحر المتوسط قائمة مشتروات. فهو يتضمن التزامات محددة بإقامة

محطات معالجة ومكافحة عمليات التصريف وما الى ذلك. وهو قائم على التضامن فيما بين البلدان وتلقي المساعدة من المؤسسات المالية، مثل البنك الدولي. وكما ترى، هناك شيء يتحرك عن طريق الاستجابة السياسية للاختلال التكنولوجي والاقتصادي بين الشمال والجنوب. وبالنسبة لهذه النقطة فأنا متفائل.

أمواج المتوسط: إن حماية البيئة لها تكلفة مالية وسياسية. هل في استطاعة مصر كبلد نام، أن تتحملها؟

عاطف عبيد: بالطبع إنها تكلفة باهظة وينبغي دفعها. فقد انقضى الزمن الذي كانت التنمية في حد ذاتها تبدو الحل لكل شيء، في كل مكان. إن مصطلح «التنمية» يتبعه الآن مصطلح «القابلة للاستمرار»، لأننا تعلمنا أن هناك أنواع من التنمية قد تؤدي الى التدمير الذاتي. واليوم نحن في موقف نتمكن فيه من فهم التنمية القابلة للاستمرار بفضل مفاهيم مثل تقييم الأثر. ومع ذلك، فإن التكلفة الباهظة التي ينبغي تحملها يمكن أن تكون أقل للدول التي تعاني من صعوبات مالية في إطار تعاون كالذي ذكرته منذ قليل مع البنك الدولي، مثلا. قد يكون مؤتمر ريو محفلا قد توجد فيه الحلول الجماعية والدولية والابداعية والحلول لمشاكل تمويل السياسات البيئة ومقترحات عن الوسائل والموارد التي قد توضع تحت تصرف بلدان الجنوب، لتمكنها من صياغة خطط انمائية أصلية بحرية والحصول على المعرفة العلمية والتكنولوجية. واذا تأملنا العالم الذي سنتركه لأجيالنا في المستقبل، فسنجد أن الثمن مهما كان غاليا ليس في الحقيقة غاليا. ويصبح السؤال ليس من الضروري أن ندفع بل كيف.

ملف مصر

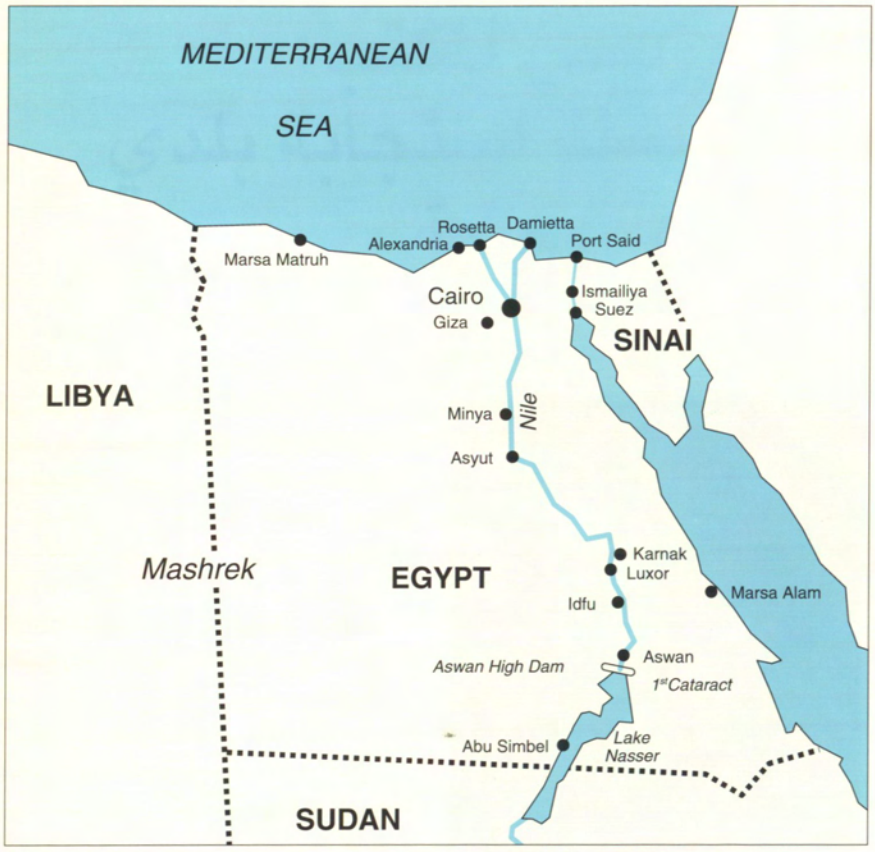
الاسم الرسمي:
جمهورية مصر العربية

المؤسسات السياسية:
رئيس الدولة (رئيس الجمهورية) ينتخب بواسطة استفتاء لمدة ست سنوات بناء على اقتراح مجلس الشعب. وتقع السلطات التنفيذية في يد رئيس الجمهورية أما السلطة التشريعية للحكومة فيضطلع بها مجلس الشعب الذي ينتخبه الشعب بالتصويت المباشر. ورئيس الجمهورية منذ عام ١٩٨١ هو الرئيس حسني مبارك.

الجغرافيا:
- المساحة الكلية: ١١٠١٤٤٩ كم٢
- الواجهتان البحريتان: البحر المتوسط والبحر الأحمر
- المساحة الجغرافية: النيل (١٢٠٠ كم في مصر من اجمالي ٦٦٠٠ كم)، الدلتا (غريانية خصبة)، الصحراء (٩٠ في المائة من اجمالي مساحة الأرض).

البيانات الديموغرافية:
- العاصمة: القاهرة، ١٣ مليون نسمة، أكبر مدينة في افريقيا وفي العالم العربي ومركزها الثقافي والفكري (جامعة الأزهر).
- المدينة الثانية: الاسكندرية، ٤ ملايين نسمة، غرب الدلتا.
- مجموع السكان: ٥٤ مليون نسمة، أكثر دولة عربية اهلة بالسكان.
- الكثافة السكانية: ٥٢,٣ نسمة في الكيلومتر المربع. يتركز السكان في ٣,٥ في المائة من أراضي وادي النيل والدلتا، حيث ترتفع الكثافة الى ١٢٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع وهي أعلى نسبة في العالم. السكان الحضريون ٤٥ في المائة والزيادة الديموغرافية ٢,٧ في المائة (١٩٨٠ ـ ١٩٩٠).

الاقتصاد:
- نصيب الفرد من الناتج الاجمالي القومي: ٦٦٠ دولار.
- نصيب الفرد من الناتج الاجمالي المحلي: ١٢١٩ دولار.
- الديون الخارجية: ٥٠ مليار دولار.
- معدل النمو: ١,٦ في المائة (١٩٩١)
- معدل التضخم: ٢٨,٥ في المائة (١٩٩١)
- الميزان التجاري: ٧ مليارات دولار
- الشركاء التجاريون الرئيسون: الاتحاد الاقتصادي الأوروبي (٣٨ في المائة صادرات، ٤١,١ واردات)، أوروبا الشرقية (١٢,٣ في المائة، ٢١,٤ في المائة)، الولايات المتحدة الأمريكية (١٣ في المائة، ٠,٩ في المائة)، اليابان (٥ في المائة، ٣ في المائة)، والدول العربية الأخرى (٣,٨ في المائة، ٥ في المائة).



توقعات الخطة الزرقاء بشأن السكان

	معدل الزيادة	١٩٨٥	٢٠٠٠	٢٠٢٥
السناريو الأول (الاتجاه المرجعي)	٢,٣	٤٦٩٠٠٠٠٠٠	٦٥٧٠٠٠٠٠٠	٩٠٤٠٠٠٠٠٠
السيناريو الثاني (الاتجاهي في أسوأ الحالات)	٢,١	٤٦١٠٠٠٠٠٠	٦٥٧٠٠٠٠٠٠	٩٣٣٠٠٠٠٠٠
السيناريو الثالث (الاتجاه المعتدل	٢,٧	٤٦٩٠٠٠٠٠٠	٦٣٩٠٠٠٠٠٠	٩٠٤٠٠٠٠٠٠
السناريو الاول (البديل المرجعي)	٢,٨	٤٦٨٠٠٠٠٠٠	٦٢٢٠٠٠٠٠٠	٨٥٠٠٠٠٠٠٠٠

- القطاعات الصناعية الرئيسية: المنتجات الزراعية والكيميائية والاسمنت والمنسوجات والترسانات البحرية ٣٦ في المائة من الناتج الاجمالي المحلي، ٨ في المائة من السكان العاملين.
- الزراعة: الذرة والقمح والقطن والفواكه والخضراوات التي أصبحت هدفا للأولوية العليا. وهي أكثر كثافة زراعية في العالم وغير مكتفية ذاتيا بالأغذية. وزيادة الاعتماد على الأغذية: ٦٠ في المائة (٨٠ في المائة من الحبوب). ١٨,٥ في المائة من الناتج الاجمالي المحلي، ٣٥ في المائة من السكان العاملين.
- النفط: ٤٤,٢ مليون طن (١٩٩٠)، ١,٤ في المائة من الانتاج العالمي.
- السياحة: ٤٥,٥ في المائة من الناتج الاجمالي المحلي. مليون زائر في عام ١٩٨٠، ٢,٦ مليون في عام ١٩٩٠ (بالرغم من الغاء الرحلات نتيجة لحرب الخليج).
- النقد الأجنبي: تحويلات المهاجرين: ٣ مليارات (قبل حرب الخليج)، السياحة: ملياران، حقوق المرور في قناة السويس ١,٥ مليار، تصدير المنتجات النفطية ملياران.

الأديان:
المسلمون السنيون ٩٠ في المائة، والمسيحيون الأقباط ١٠ في المائة.

تغير المناخ والتضخم الديموغرافي: مزيج قابل للانفجار في دلتا النيل

«تمر معظم أراضي الدلتا المنخفضة للبحر المتوسط بمشاكل بيئية خطيرة بسبب عمليات التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والسياحة خلال العقدين الماضيين. وتتراوح المشاكل ما بين تلوث المياه والتملح الى هبوط الأرض وتآكل الخط الساحلي وتقييد موائل الحياة البرية وتدهورها. وستزداد هذه المشاكل نتيجة للأوضاع الاجتماعية الاقتصادية المعاكسة، حيث سيفاقم منها تأثيرات تغير المناخ». هذه أحد النتائج التي توصل إليها فريق مهمة البحر المتوسط بشأن تغير المناخ الذي قدم الى الاجتماع المشترك في سنغافورة والذي عرضه المنسق السيد جيفتش في شهر تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠. وتتعلق هذه النتيجة بصورة خاصة بدلتا النيل التي كانت موضوع دراسة حالة (مع دلتا نهري ابرو وبو) التي قدمت في عام ١٩٨٨ الى اجتماع سبلت حيث كانت ناقشت جميع أفرقة المهمات التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة للبحار الاقليمية نتائجها. وقدمت نفس الدراسة بعد شهرين لمناقشتها في حلقة تدارس نظمت في القاهرة من قبل الهيئة المصرية لشؤون البيئة ووحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط. وفي هذه المقالة، سنعرض النتائج الرئيسة لهذه الدراسة. وينبغي أن نتذكر أنه لتقييم الآثار المترتبة على تغير المناخ ينبغي أن نتبع الافتراضات الأساسية التي صيغت في مؤتمر فيلاخ في عام ١٩٨٥: ارتفاع درجة الحرارة بمقدار ١,٥ درجة مئوية وسطح البحر بمقدار ٢٠ سم بحلول عام ٢٠٢٥، وستكون هذه الأرقام ١,٥ ـ ٤,٥ درجة مئوية و٢٠ ـ ١٤٠ سم على التوالي في نهاية القرن الواحد والعشرين. وقد تم الاتفاق في فيلاخ على تنقيح هذه التوقعات اذا تم الحصول على بيانات جديدة، إلا أن ذلك لم يحدث حتى الآن.

٥٠ في المائة من السكان يحتلون ٢,٣ في المائة من الأرض

تتكلم الأرقام عن نفسها. فتمثل دلتا النيل ٢,٣ في المائة من اجمالي مساحة مصر، ولكنها تمثل ٤٦ في المائة من المساحة المزروعة وهي تأوي حوالي ٥٠ في المائة من السكان (أي أكثر من ٢٥ مليون نسمة من اجمالي ٥٤ مليون مصري) و٤٠ في المائة من الأنشطة الصناعية التي تشمل الاحتياجات الأساسية للبلاد: التجارة في المنتجات الزراعية والمنسوجات والملابس والأحذية والأسمدة الكيمائية والأسمنت ووحدات المنتجات المعدنية والميكانيكية. وفيما يتعلق بالجزء الأسفل من الدلتا، وهو الأكثر تعرضا بسبب الأرض المنخفضة وقربها من البحر، تحتوي على ٢٠ في المائة من السكان في مراكز مهمة للاتصالات والصناعة والسياحة الصيفية وهما الاسكندرية وبورسعيد. ويحقق هذه الجزء من الدلتا معظم الانتاج الزراعي والسمكي (يمثل الساحل والبحيرات الشاطئية ٦٠ في المائة من المحصول السمكي والأغذية البحرية). وتمثل كثير من البحيرات الشاطئية في الدلتا ربع الأراضي الرطبة في البحر المتوسط وبالاضافة الى أهميتها في صيد الأسماك، تعتبر موائل فريدة للحياة البرية (الحياة النباتية والحيوانية) ومحطات حيوية للطيور المهاجرة من اسيا الوسطى والمراكز الشتوية للطيور من مناطق شاسعة تمتد ما بين اوروبا وجبال الهملايا.

وتحت هذه الأوضاع، لايحتاج المرء الى محاكاة طوبوغرافية في كومبيوتر لادراك الأثر الهائل للارتفاع الممكن لمستوى سطح البحر في هذه المنطقة. وتصل المنطقة الساحلية الممتدة بين الاسكندرية وبور سعيد أقل من متر واحد فوق مستوى البحر، وتوجد مناطق كثيرة تحت مستوى سطح البحر. اما المنطقة التي تبلغ أقل من مترين فوق مستوى سطح البحر فهي تمتد ما بين ٣٠ الى ٦٠ كيلومتر عرضا تغطي مساحة اجمالية تبلغ ٤٨٠٠ كم٢. وبالاضافة الى بور سعيد والاسكندرية هناك مدن أخرى في المنطقة هي كفر الدوار ورشيد ودمياط والمطرية والمنزلة والقنطرة.

ويعاني الخط الساحلي للدلتا، منذ سنوات كثيرة، ولاسيما منذ بناء سد أسوان العالي في عام ١٩٦٤، من التآكل وخاصة في رشيد ودمياط والبرلس. ونظرا لأن النهر لم يعد يجلب الطمي، من المحتمل أن يظل تآكل الساحل ظاهرة مستديمة. وحتى الآن أثر فقط على المصايف والبنية الأساسية المحلية. ومع ذلك سيكون الأثر أكثر خطورة اذا ارتفع مستوى سطح البحر بسرعة مما يهدد صيد الأسماك في البحيرات الشاطئية والمحاصيل المروية والمواقع الصناعية المنشأة حديثا القريبة من الساحل. والأثر السلبي للافتقار الى الطمي الذي يجلبه النهر نجده في شرقي البحر المتوسط بأكمله بما في ذلك ساحل قبرص واسرائيل.

القيود المفرطة

إن أي تقييم صحيح لأثر المناخ المتوقع، ينبغي أن يأخذ في الاعتبار ليس مجرد الوضع الحالي ولكن أيضا التطور في العقود المقبلة. فبحلول عام ٢٠٠٠ من المتوقع أن يبلغ عدد السكان الذين يعيشون في مناطق الدلتا التي يصل ارتفاعها الى أقل من ثلاثة أمتار فوق مستوى سطح البحر الى ١٢,٥ مليون نسمة على الأقل مقابل ١٠ ملايين في الوقت الحالي. وسيحتاج هؤلاء السكان الى الأغذية والسكن والعمل وسيزداد عددهم باستمرار. ولنذكر هنا نتيجة أخرى من نتائج فريق مهمة البحر المتوسط التي أدت الى انطلاق التحذير الى مصر: قد تتجاوز التأثيرات في المستقبل على مجتمع البحر المتوسط عوامل غير مناخية (مثل زيادة عدد السكان وخطط التنمية

الحالية) التأثيرات المباشرة لتغير المناخ. ستؤدي العوامل غير المناخية الى الزيادات المستمرة في تأثر المجتمع بالضغط المناخي ولا سيما في الجنوب». وبمعنى آخر، سيكون الانفجار السكاني وارتفاع درجة الحرارة «مزيجا قابلا للانفجار». وسيجعل دلتا النيل أكثر تعرضا من مناطق دلتا أنهار أخرى (مثل نهري بو وابرو) هو بسبب تركز الموارد البشرية والموارد الأخرى للبلد في منطقة ضيقة تحيط بها الصحراء من جميع الجوانب، وهذه الدلتا ذات أهمية وطنية. فمحدودية المساحة هائلة. والتوسع في الأراضي القابلة للزراعة يتم تحقيقه بصعوبة حتى الآن من خلال استصلاح أراض حدية من البحيرات الشاطئية. فاذا تم اجراء توسع آخر، فسيجري القضاء على أنشطة صيد الأسماك المنتجة في البحيرات الشاطئية وستواجه المحاصيل ملوحة التربة. ومع استمرار عمليات التحضر والأنشطة الصناعية والتجارية ستتواصل الزيادة من الاسكندرية الى أبو قير وحتى بور سعيد. ومن ثم قد نتوقع تنمية مصايد جديدة، نظرا لأن بعض المناطق أصبحت مشبعة مثل الشواطىء المكتظة والآهلة بالسكان القريبة من الاسكندرية.

ونظرا لأن سقوط الأمطار محدود، تعتمد منطقة الدلتا تماما على مياه النيل في احتياجاتها الحضرية والصناعية والزراعية. وهناك مصادر غير مستخدمة أو مستخدمة قليلا مثل المياه الجوفية ومياه النفايات وفائض مياه الأمطار التي تجري على السطح في الشتاء عندما تكون احتياجات الري قليلة. ومع ذلك، فهناك صعوبات تقنية (مثل ارتفاع ملوحة مياه الري والمياه الجوفية في الجزء الشمالي من الدلتا).

ماذا نتوقع

يبين ما ذكرناه في السابق بوضوح أن حتى دون ارتفاع متوقع في درجة الحرارة ومستوى سطح البحر سيكون الوضع في الدلتا على أي حال صعبا للغاية خلال العقود القادمة. فالأحداث التي ستنشأ عن ارتفاع درجة حرارة الجو ستجعل الصورة أكثر قتامة وستزيد من تكاليف التدابير العلاجية التي ستتخذ.

ان ارتفاع سطح البحر بحد أدنى ما بين ١٠ الى ٢٠ سم سيسرع تآكل الساحل، وستزداد الأضرار من الأمواج على مرافق الموانىء وعلى نتوءات مصب النيل وعلى شريط الخط الساحلي الذي تجتاحه فيضانات دورية نتيجة للأمواج العاتية.

ان ارتفاع مستوى سطح البحر ما بين ٣٠ الى ٥٠ سم سيفرض مزيدا من التدابير الوقائية. فينبغي وضع خطة حماية في أسرع وقت ممكن واتخاذ تدابير عملية خلال السنوات العشر أو العشرين القادمة، وذلك لتجنب أي اضطرابات رئيسية على طول الخط الساحلي للدلتا. ومن الممكن أيضا أن يتغلب البحر على حواجز البحيرات الشاطئية. وحتى بالرغم من ذلك، سيتواصل تراجع الساحل وسيصبح من الضروري تقييم التدابير الهندسية للحماية بعناية للوقوف على تأثيراتها السلبية والايجابية. ان حدوث فيضان على نطاق واسع في الأراضي المنخفضة غير متوقع. ومن الناحية النظرية، فان ارتفاع مستوى سطح البحر (او ارتفاع نسبي، ليشمل تأثيرات هبوط الأرض) بمقدار متر واحد قد يغمر الأراضي في مساحة تبلغ ٣٠ كيلومترا من الساحل أو أكثر، مما يؤثر على ١٢ ـ ١٥ في المائة من أراضي مصر القابلة للزراعة وعلى ١٢ ـ ١٥ مليون نسمة وعلى ١٠ ـ ١٥ في المائة من اجمالي الناتج القومي. إلا أن الأراضي المزروعة تحدها الآن حواجز للمياه ومن المحتمل أن انشاء مرافق لحماية مشروعات استصلاح الأراضي الجديدة أو صيانة المياه. وتبين الأمثلة الأخرى (هولندا) ان ابداع الانسان يمكن ان يتغلب على الصعوبات. فالواقع ان أثر ارتفاع مستوى سطح البحر سيكون ماليا في الأساس، وهو يعني استثمارات جديدة ينبغي أن تنفذها الدولة المصرية التي تخوض معركة اقتصادية شديدة على جبهات كثيرة أخرى.

سيزيد ارتفاع متوسط درجة الحرارة من معدلات البخر وملوحة المياه والتربة مع تأثيرات سلبية على المياه الجوفية والأراضي الزراعية المستصلحة. إلا أن بصورة عامة قد يكون ارتفاع درجة الحرارة في صالح الزراعة (ربما مع بعض التحول في المحاصيل واستخدام التكنولوجيا الحيوية الزراعية التي سيجري تطويرها في العقود القادمة).

علينا ان نتنبأ حتى في وجود عدم التيقن

إن النتيجة التي يمكن استنتاجها والتي تعيها السلطات المصرية بالكامل هي أن تنمية المنطقة الساحلية وداخل الدلتا ينبغي دراستها بعناية مع تركيز خاص على المواقع التي يمكن حمايتها بفاعلية أكثر وبأقل التكاليف دون خلق مشاكل يمكن أن تفاقم من المشاكل التي ستنشأ عن تغير المناخ. ان لدى مصر ميزة في أنها دولة تتحكم في التخطيط وتنمية الأرض، ومن ثم، فمن الأسهل تجنب الأخطاء التي حدثت في مناطق أخرى، مثل التمسك بالخط الساحلي لحمايته والأمر الذي يمكن أن يؤدي الى تضحيات أكبر فيما بعد. وبالرغم من عدم التيقن بالطرائق والمدى والاطار الزمني، يبدو أن ارتفاع درجة الحرارة لا يمكن تجنبه، وينبغي على أكثر النهوج حذرا في المستقبل أن تتابع التطورات عن كثب وتجمع وتحلل البيانات الشاملة لتتمكن من مواصلة التقييم الصحيح. ومن العلامات المشجعة أن في عام ١٩٨٨، عندما قدمت دراسة حالة عن الدلتا في القاهرة، حضر عدد كبير من الخبراء والرسميين المصريين وساهموا في المناقشة. وفي مصر، كما في بلدان أخرى تتأثر بتغير المناخ، ينبغي ألا يستقبل السياسيون الرسالة العلمية بطريقة سلبية، ولكن ينبغي أن يساعدوا في صياغتها واذا احتاج الأمر الى تنقيحها بعد النظر فيها بعناية. وهناك جوانب معينة واضحة لهذه الدراسة، مثل أي دراسة أخرى، قد تكون مدعاة للمجادلة. فقد لاحظ فريق مهمة البحر المتوسط في سنغافورة ان «الاجتماعات والدراسات بصورة عامة لم يكن لها أثر على السياسات الوطنية». وانتهت الى وجوب أن يشارك المستخدمون النهائيون لهذه الدارسات بفاعلية في صياغتها. وقد يؤدي السلوك المعروف «فالننتظر ونرى» الى حالة مأساوية لا يمكن ردها ولا يمكن تبريرها عن طريق الاختلافات العلمية بشأن سيناريوهات تغير المناخ. وينص بيان المؤتمر العالمي الثاني بشأن المناخ الذي اعتمد في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠ من قبل ممثلين عن ١١٦ بلدا، من بين جملة امور، على «مواجهة المخاطر التي تلوح فوق الكوكب، وعلى الانسانية الا تستخدم عدم التيقن الباقي كأساس لتأجيل الاستجابات الاجتماعية لهذه المخاطر، ولاسيما ان هناك الكثير من الأعمال يمكن ان تؤدي الى خفض المخاطر كما هو الحال في مجالات أخرى».

سد أسوان العالي: مشروع هائل له نتائج مثيرة للجدل

في الخمسينات، عندما تم انشاء سد أسوان العالي كان التفاؤل يسود هذه الفترة. وعلينا ان نتذكر أن هذه السنوات كانت سنوات «التوسع في التعمير»، عندما اعتقد معظم القادة السياسيون في العالم ان التنمية بأي ثمن هي الحل لمشاكل الفقر والبيئة غير المواتية والتوزيع غير العادل للموارد في العالم. وكان لمشروع أسوان ثلاثة أهداف: تنظيم مجرى النيل بالكامل خلف السد، وري الأراضي الجديدة التي استصلحت في الصحراء وضمان الكهرباء الضرورية للمستوطنات البشرية التي كان يجري انشاؤها على نطاق واسع في وادي النيل والدلتا. وأصبح الحلم حقيقة وذلك بفضل المساعدة المالية والتقنية لاتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية حيث استغرق العمل عشر سنوات للانتهاء منه. وفي عام ١٩٦٤ انتهى العمل في السد، وهو رابع أكبر سد في العالم، وافتتح رسميا في شهر كانو الثاني/يناير ١٩٧١. وأدى الى ميلاد بحيرة اصطناعية هائلة هي بحيرة ناصر، يقع ثلثاها في مصر والثلث الآخر في السودان. وهناك اتفاق بين الدولتين يحكم توزيع المياه. ويخزن السد ما بين ١٦٠ و ١٨٥ مليار متر مكعب من المياه، أي خمسة أمثال التدفق السنوي للنهر، تجري خسارة السدس منها نتيجة للبخر. وبعد مضي ثلاثين عاما على بناء السد، ندرك الآن أنه لم يحقق جميع الأحلام التي كانت مرتبطة به. اما الأهداف فقد تحققت، إلا أن الاعداد التي كانت متوخاة لم يتم التوصل اليها. واستجاب النظام الايكولوجي لهذا التدخل الهائل للانسان وتكنولوجيته، بتأثيرات غير مألوفة» ظهرت بالتدريج عبر السنوات.

حرمان النيل من طميه

قبل إنشاء السد العالي، كانت الفيضانات السنوية تحدث بين شهري اب/اغسطس وايلول/سبتمبر حيث ترتفع المياه الى ستة أمتار، انخفضت الى أربعة أمتار بعد تنفيذ العديد من المشروعات وكان لدورة الفيضانات هذه تأثير على كل جانب من جوانب الحياة المصرية عبر الاف السنين. وحتى القرن التاسع عشر، كانت مياه الفيضان تتجمع في برك كانت تمد المحاصيل بالكميات الضرورية من المياه خلال ثلاثة أو اربعة أشهر عقب كل فيضان. ثم تم بناء السدود لاستخدام المياه طوال العام وللتمكن من زراعة محصولين أو ثلاثة أو أربعة وزراعة محاصيل جديدة مثل الذرة والقطن. وفي أسوان، تم بناء سد في عام ١٩٠٢ وبذلك أصبح الارتفاع ٤٤ مترا في عام ١٩٢١ و ١٩٣٣. (يبلغ الارتفاع الحالي للسد العالي ١١١ مترا). وبعد أن بدأ تشغيل السد الجديد. لم تحدث فيضانات في أسفل المجرى، وأصبح الري ممكنا طوال العام. ومع ذلك، وطوال السنوات، أدى الأثر البيئي الى ظهور مشاكل لم يتوقعها أحد بهذه الكثافة، بالرغم من أن مصممي المشروع لم يهملوها على الاطلاق. وفيما يلي بعض هذه المشاكل:

١) إن القضاء على الفيضان يعني أن البرك التي كانت في السابق تغطى بالطمي الذي كان يجلبه النهر بكميات تبلغ ما بين ٦٠ و ١٨٠ مليون طن سنويا أصبحت محرومة منه. وظلت في أعلى المجرى خلف السد في الخزان وبحيرة ناصر وأدت الى حدوث الاطماء. ونتيجة لذلك أضطر الفلاحون المصريون الى استخدام الأسمدة الكيمائية: هناك حاجة الآن الى مليوني طن مقابل ٠٠٠ ٧٠٠ الف طن في عام ١٩٥٧ مع خسارة كبيرة من النقد الأجنبي للدولة المصرية. ويجلب الطمي معه العناصر المغذية ويخصب المياه الساحلية مما يجعلها غنية بالعوالق وبالتالي غنية بالأسماك. وبعد بناء السد العالي في عام ١٩٦٤، انخفض المحصول السمكي بصورة هائلة: ٠٠٠ ١٧ طن في عام ١٩٦٩ مقابل ٩٠٥٠٠ طن في عام ١٩٦٢، وكان السردين أكثرها تأثرا، فقد ظل محصوله منخفضا جدا حتى عام ١٩٧٩ عندما زادت ظواهر تعويضية من هذا المحصول بصورة كبيرة (المواد العضوية التي أحدثها التلوث والتدفقات الى أعلى).

٢) أدى القضاء على الفيضات، التي كانت «تغسل» التربة وتخصبها في نفس الوقت الى ظهور التملح. ففي عام ١٩٧٣، كانت ثلث الأراضي المروية قد تملحت أو في طريقها الى التملح، وهذه النسبة المئوية تقترب من نسبة ٥٠ في المائة الحالية، حتى بالرغم من وجود فروق في الأرقام المنشورة. وأدى الملح الى جعل عملية الصرف ضرورية وفي بعض الحالات الى توقف زراعة الأراضي.

٣) يتدفق النيل حاليا بسرعة أكثر ويحفر مجراه بعمق أكثر (٦٠ سم بين عام ١٩٦٤ وعام ١٩٦٨، وبعد ذلك بمقدار ١,٧ سم سنويا).

٤) أدى الطمي الذي جرفه النهر الى صيانة سطح الدلتا، وتترسب نسبة ٢٠ في المائة من مجموع ١٥٠ مليون طن من الطمي يحملها كل سنة في الدلتا، ومعظمه رمل ناعم يصون الساحل قريبا من المصبات المختلفة. واليوم ينحسر الساحل على نحو غير متساو يعتمد على الموقع. ففي رشيد ينحسر سنويا بمقدار يصل الى ٨٠ مترا. أما في كل الدلتا فيصل الى ٣٠ مترا.

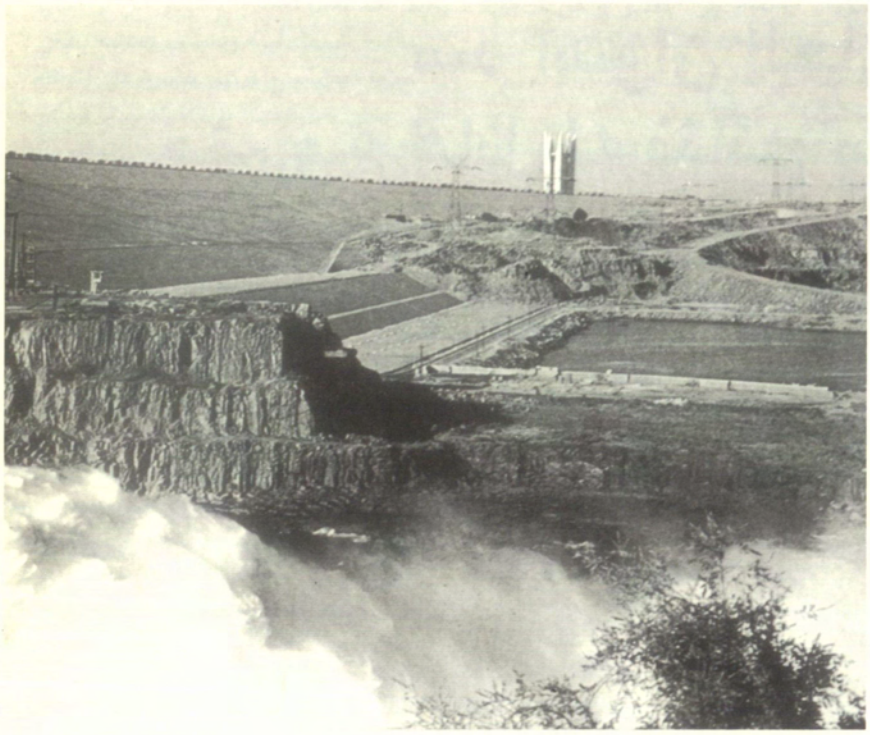
٥) تمتلىء قنوات الري بالكامل بصورة دائمة مما يعني ظهور أمراض طفيلية، وهي عائل الأمراض الذي يعيش في المياه الراكدة. وهذه حالة البلهارسيا التي تعتبر وباء ومشكلة أساسية للصحة العامة.

٦) أدى ري الأراضي الجديدة في الصحراء الى تجديب التربة بالكامل في مناطق عديدة، ذلك بسبب مرسبات الملح، التي لم يتم استعادتها. وكان الأمل معقودا على استعادة مليون هكتار للزراعة من خلال الري. وتم استعادة ٠٠٠ ٣٠٠ هكتار مبدئيا، منها ٠٠٠ ١٦٠ هكتار تم التخلي عنها نتيجة لتسرب الملح.

تضاعف الاحتياجات خلال ٢٠ عاما

ومع ذلك، تعتبر النتائج غير المتوقعة هذه عوامل محددة، ولا ينبغي أن ننسى التضخم الديموغرافي الهائل وعمليات التحضر السريعة التي ضاعفت الاحتياجات من المياه والطاقة

خلال السنوات العشرين الماضية، فقد تجاوز سد أسوان العالي هذه التطورات وتستهلك مصر اليوم ٣٠ مليار كيلوواط سنويا، منها ١٠ مليارات ذات منشأ هيدرولوجي. ويأتي ٤٥٠٠ كيلوواط منها من السد العالي لأن شبكة توزيع المياه لم تكتمل حتى الآن ولم يصل ناتجها الى أعلى نقطة. وفيما يتعلق بالاحتياجات الزراعية من المياه، تتبعها الاحتياجات من الأغذية، فتعاني مصر الآن من نقص في الأغذية يزداد باستمرار وقد وصل الى نسبة ٨٠ في المائة من الحبوب.



ماذا يحدث الآن

ينبغي الا تؤدي هذه الحقائق، بالرغم من أنها تدعو الى خيبة الأمل، الى اتباع نهج قدري. لقد كان السد العالي جزءا متكاملا من الاقتصاد والبيئة المصرية بكل ما يحمله من مزايا وعيوب. ومن بين المزايا، ينبغي الا يغيب عن الاذهان ان أهمها هو استطاعة مصر تجنب الآثار المدمرة للجفاف الطويل، كالذي حدث في الثمانينات، ويرجع الفضل في ذلك الى بحيرة ناصر واحتياطياتها الهائلة من المياه (بالرغم من أن المستوى قد انخفض بمقدار كبير). ويعتبر هذا ضمانا للمستقبل في مواجهة عودة الكارثة التي كانت تعرفها مصر طوال تاريخها الطويل. وفضلا عن ذلك. تقدم التكنولوجيا الحلول لبعض الآثار السلبية على البيئة. ويجري دراسة مشاريع عديدة تسمح بزيادة تدفق النهر من خلال مشروعات تكميلية نفذت في السودان وفي بلدان مجاورة أخرى. وتعي الحكومة المصرية ان الخسائر في المياه يمكن خفضها بمقدار كبير وقد وضعت لذلك خطة شاملة للمياه تركز على استخدام أفضل وكميات أقل من المياه التي يجري خسارتها دون استخدام في البحر المتوسط في الشتاء (عندما تقل الحاجة الى مياه الري) واعادة استخادم مياه النفايات الحضرية والصناعية، واحلال وسائل الري القديمة بتكنولوجيات جديدة، وتحسين الممارسات الزراعية، واختيار المحاصيل المناسبة (التي تحتاج الى كميات أقل من المياه ومقاومة للملح) واللجوء الى المياه الجوفية والمياه الحفرية بعد الدراسة العميقة للأثر البيئي، وازالة ملوحة مياه البحر، التي تم تنفيذها فعلا لتوفير مياه الشرب الى المدن البعيدة عن النيل (مثل مرسى مطروح) وما الى ذلك. وأخيرا، وفيما يتعلق بالطاقة، يجري دراسة مشروع اقليمي: سيقوم باستخدام الموارد الهيدروكهربائية الهائلة لنهر الانغا في زائير عن طريق توصيلها بشبكة أسوان. ويقوم خبراء كنديون بالعمل في هذا المشروع بدعم من المصرف الافريقي للتنمية.

التعاون الاقليمي

وفي الختام، وبغض النظر عن الحلول البديلة التي يمكن اتباعها، سيظل الاعتماد على النيل حقيقة لمصر الحديثة، كما كانت حقيقة لهذا البلد خلال الاف السنين في الماضي. وينبغي تنظيم هذا النهر على نحو رشيد والتحكم فيه واستغلاله من قبل الدول الساحلية والدول التي يتدفق من خلالها النيل الأزرق والنيل الأبيض. ويتدفق النيل، الذي ينبع من قلب افريقيا السوداء على طول ٦٦٦٠ كيلومترا قبل أن يصل الى البحر المتوسط، وهو أهم طريق يخترق القارة. والفوائد التي يمكن أن تعود من النهر تتضمن اختيارا دقيقا للاستخدامات المختلفة لمياهه وتوزيعها (الزراعة وانتاج الكهرباء والاحتياجات الحضرية والصناعية والملاحية النهرية)، وينبغي أيضا أن تؤخذ في الاعتبار الأولويات المختلفة والخسارة المترتبة على البخر والنتح. ومن الضروري وضع اتفاقات متعددة الأطراف ـ فقد بدأت هذه العملية فعلا مع السودان ـ لكي تشارك جميع الدول المعنية في الموارد بالتساوي. وإلا قد تندلع «حرب المياه» التي قد يكون لها نتائج مفجعة لكل الشعوب ذات الصلة. وفي هذا الصدد، يذهب الحل الى استخدام أفضل لموارد النيل أبعد من مجرد الأطار الافريقي ليشمل جميع مناطق شرق البحر المتوسط والشرق الأوسط حيث ندرة المياه هو التهديد الدائم كما هو الحال في افريقيا. (انظر في هذا الصدد أنهار الفرات والأردن ودجلة). والشيء الوحيد المؤكد في هذه النقطة: ان ليس باستطاعة بلد بمفرده حل المشكلة بنفسه، فالحل الوحيد الموجود من خلال مساعدة التكنولوجيا وهي مسألة ليست ممكنة الا في اطار من التعاون الاقليمي الواسع النطاق.

اساءة استخدام مبيدات الآفات

تشكل المبيدات وتأثيراتها على البيئة مشكلة خطيرة في مصر حيث يستخدمها الفلاحون بكثرة لحماية محاصيلهم، ولا سيما القطن، من الآفات. والقطن هو مثال حي، وباعتباره المحصول الرئيسي للتصدير والمصدر الخامس للنقد الأجنبي للبلاد (بالرغم من انخفاض انتاجه في الثمانينات من ٥٠٠ ٠٠٠ طن في عام ١٩٨١ الى ٢٨٠ ٠٠٠ طن في عام ١٩٨٩)، فمن الواضح ان حماية النبات هو عامل اقتصادي مهم.

تتضمن القائمة السوداء لبروتوكول المصادر البرية لاتفاقية برشلونة مبيدات الآفات ومن بينها المركبات الفوسفورية العضوية. وعلى أساس تقييم التلوث بناء على المكون الذي قدم الى اجتماع الأطراف المتعاقدة في القاهرة واعتمده، «فيما يتعلق بالنظم الايكولوجية البحرية، من الواضح أن النظم الايكولوجية للمياه العذبة تتعرض الى خطر أكبر من النظم الايكولوجية البحرية. ومع ذلك، ونظرا لعدم التيقن الراجع الى الاعتماد على اختبارات سمية لأنواع واحدة والافتقار الى بيانات عن المثاوي الاحيائية المعرضة للتأثر والافتقار الى بيانات عن سلوك المركبات الفوسفورية العضوية في البيئة البحرية، من المحتمل أن تكون التأثيرات الممكنة على النظم الايكولوجية البحرية قد تم الاقلال من شأنها وبالتالي يمكن اتباع مبدأ الحذر».

وطبقا لتقرير منظمة السلم الأخضر الدولية المقدم للاجتماع المشترك للجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية الاقتصادية (أثينا ـ أيار/مايو ١٩٩١) حيث كانت مصر موضوع أربع دراسات حالة في البحر المتوسط، تم حساب أن طوال الـ ٤٧ عاما الماضية، قد تم ادخال ٤٥٠ ٦٩٠ طنا من المبيدات في البيئة. ويبلغ حاليا الاستهلاك السنوي من المبيدات حوالي ٠٠٠ ٣٠ طنا بمبلغ يساوي ٢٠٠ مليون دولار. ويتعلق حوالي ربع هذا المجموع بالمركبات الفوسفورية العضوية ومازالت الجهود المبذولة للتحكم فيها محدودة.

تبين الدراسات التي نفذت في مصر عن المبيدات الفوسفورية العضوية خلال فترة الرش معدلات مرتفعة في مرحلة استخدامها ويعني هذا أن جميع العناصر الصلبة في هواء المنطقة التي يجري زراعتها ملوثة طوال العام. وخلال نفس الفترة، يستقبل النيل كمية تلوث هائلة تبلغ ما بين ٦ الى ٥٣ طنا من المركبات الفوسفورية العضوية التي ينقلها النهر الى البحر المتوسط. ويعتمد ذلك على الأوضاع (المياه المتسربة من الأرض وما الى ذلك)، وبالتالي تزيد ظاهرة التخثث.

تؤدي المبيدات العضوية المكلورة في الثدييات (والانسان) الى الاصابة بأمراض الجهاز العصبي من خلال اثارة الالياف العصبية بشدة عن طريق التسمم. وقد وردت حالات عديدة لتسمم الحياة البرية في الماضي. ففي عام ١٩٨٦، أصدرت منظمة الصحة العالمية قائمة بالمدخلات اليومية المسموح بها وعددها ٤٧ مبيدا من المركبات الفوسفورية العضوية، وماتزال سمية منتجات مختلفة متاحة حتى الآن. فأكثر المتعرضين لها في مصر هم الفلاحون الذي يستخدمون الرشاشات والعمال الذي يعملون في تصنيع وتعبئة المبيدات، ويصل عددهم حوالى ١٢٦٠٠٠٠. وقد وردت حالات عن تسمم شديد كثيرة في الماضي. ففي عام ١٩٧١ مات عدد من الجاموس بواسطة أمراض الجهاز العصبي في مدينة في الدلتا بعد الرش بواسطة الطائرات للمركبات الفوسفورية العضوية. وفي عام ١٩٧٥ توفي ٦٥ فلاحا نتيجة للتسمم بنفس المنتج الذي أدى بوزارة الزراعة المصرية الى حظر استخدامه.

إن إساءة استخدام المركبات الفوسفورية العضوية يمكن توضيحه جزئيا بحقيقة أنها مدعمة بنسبة ٨٠ في المائة. وبسبب أسعارها، فقد ظل سعرها منخفضا بصورة غير طبيعية، ويتجه الفلاحون الى استخدامها بصورة مكثفة ولاسيما أنهم لا يعلمون تأثيراتها الجانبية أو الجرعات المقبولة. وعلاوة على ذلك، تواصل بعض البلدان المتقدمة، او بالأحرى الشركات الموجودة بها، تصدير المنتجات المحظورة من قبل تشريعاتها الوطنية بما يضر البيئة والصحة العامة في البلدان النامية. وعلاوة على ذلك، يصبح للآفات مقاومة ضد المنتجات المستخدمة ولذا يستخدم الفلاحون منتجات جديدة ويوضح ذلك أن في مصر ٣٥ مبيدا من المركبات الفوسفورية العضوية المختلفة استخدمت منذ عام ١٩٧٥. وكان عدد الأنواع المقاومة للآفات في عام ١٩٤٨ ١٤ نوعا أصبحت عام ١٩٧٦ ٣٦٤ نوعا.

وبناء على هذه الحالة التي تدعو الى القلق بدأت السلطات المصرية وضع استراتيجيات بديلة لحماية النبات. ويتألف أحد الحلول من استخدام نهج الاصحاح النباتي مع المبيدات الحيوية (فيروسات الحشرات) التي لا تضر بالبيئة. ولاتتطلب هذه استثمارات فحسب بل ايضا حملات وعي على نطاق واسع بين الفلاحين الذين استخدموا لعقود طويلة ممارسات يمكن رؤية نتائجها الآن.

وطبقا لدراسة قامت بها منظمة السلم الأخضر، تشمل الطرق الايكولوجية التي يجري اختبارها حاليا في بعض المناطق في مصر استخدام فيرومونات الحشرات لتغيير سلوك الحشرات والقضاء على أنواع الآفات باستخدام الفيروسات ضد الحشرات وقيام الأطفال بجمع البيض بكميات كبيرة. وبعض الطرق المختلفة فعالة ضد أنواع الآفات المختلفة وينبغي أن يكون التأكيد على نهج متكامل يشمل صيانة وتكاثر تجمعات مفترسة طبيعية. وعند ممارسة هذه الطرق البديلة في مصر، انخفض عدد الرشات بالمبيدات الى النصف تقريبا. وينتهي التقرير عن مصر بما يلي: «ان الجوانب المهمة الايجابية للتأثير الجانبي للوسائل البديلة هو بقاء نحل العسل الذي يتأثر بشدة بواسطة مبيدات الحشرات. إن عسل النحل هو سلعة تصدير مهمة في مصر والقدرة على السماح للنحل بالبحث عن غذائه في الأراضي المزروعة بالقطن هي فائدة اقتصادية مضافة للمكافحة الايكولوجية للآفات». والدافع الآخر لاحلال أكثر المواد ضررا بمنتجات أخرى مقبولة أو بواسطة طرق المكافحة البيولوجية للآفات هو قانون السوق نفسه: بما أن البلدان المستوردة تضع نظما بشأن مخلفات مبيدات الآفات التي يجري رصدها بدقة، فإن البلدان المصدرة لها مصلحة واضحة في التكيف مع المعايير الجديدة هذه وتغيير ممارساتها.

وطبقا لاحصائيات جهاز شؤون البيئة المصري (التي وردت في تقييم خطة عمل البحر المتوسط)، انخفض استيراد مبيدات الآفات من المركبات الفوسفورية العضوية من ٢٦٠٤ طنا في عام ١٩٨٤ الى ٨٠٠ طن في عام ١٩٨٩، ونضيف الى ذلك الانتاج المحلي على أساس المكونات الفعالة المستوردة. ويبين هذا اتجاها مؤاتيا يؤكده الباحثون من منظمات دولية أخرى: يجري طوال سنوات عديدة الآن إحلال المركبات الفوسفورية العضوية بالتدريج في السوق المصرية لمبيدات الآفات بمركبات الحشائش المبيدة.

مساهمة الخطة الزرقاء

مشكلة النفايات وشبكة المجاري في القاهرة

تتألف القاهرة الكبرى من القاهرة (شرق النيل) والجيزة (على ضفة النيل الغربية) والمناطق المتاخمة شمال شبرا الخيمة والجنوب حتى الحوامدية. وهي منطقة آهلة بالسكان تبلغ مساحتها ٤٠٠ كيلومتر مربع ويبلغ تعدادها ١١ مليون نسمة بالاضافة الى ١,٥ مليون نسمة يدخلون اليها كل يوم.

يتراوح متوسط الكثافة السكانية حوالي ٣٠٠٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع، ويصل في بعض مناطق الوسط الى ١٠٠٠٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع. وفيما يتعلق بالازدحام، تتجاوز مدينتا كالكوتا وبانكوك القاهرة. وهناك ٢٥٠٠٠٠ عمارة سكنية وحوالي ١,٥ مليون منزل. وأنشئت أول محطة لتوزيع مياه الشرب في عام ١٨٦٥. وتوجد الآن ١٧ محطة مياه تنتج ٣ ملايين متر مكعب يوميا، تأتي نسبة ٧٥ في المائة منها من النيل و٢٥ في المائة من الآبار الجوفية العميقة.

وأنشئت أول شبكة مجاري في عام ١٩١١، كانت تتناول ٤٨٠٠٠ متر مكعب في اليوم. ويوجد حاليا سبع محطات معالجة لمياه المجاري تجمع مليونا متر مكعب في اليوم، تمثل ٩٠ في المائة من اجمالي فضلات المدينة. ومن ثم، تستوعب الأرض ٢٠٠٠٠ متر مكعب من الفضلات أو تترك دون ضخ في الشوارع، ولا تتصل نسبة ٣٠ في المائة من مساحة المدينة بشبكة المجاري العامة. وظهر قصور شبكة المجاري بوضوح خلال الثمانينات. وبدأ مشروع انقاذ مؤقت لتقوية وتجديد ١٧٥ محطة ضخ وتنظيف المواسير الرئيسية ـ التي يبلغ طولها ٣٥٠٠ كيلومتر ـ من الرواسب التي تراكمت عبر السنين. وتم تخطيط مشروع شامل للمجاري لتلبية الاحتياجات حتى عام ٢٠٠٠، حيث يتوقع أن يصل عدد السكان ١٦,٥ مليون نسمة. وعلى الجانب الشرقي، سيجري حفر نفق قطره ٥ أمتار يمتد من الجنوب الى الشمال الشرقي، مع نفق تغذية اضافي لجمع مياه المجاري ثم ضخها في محطة معالجة قبل استخدام المياه في ري الصحراء.

وهناك مشروع مماثل على نطاق أصغر مخطط له في الضفة الغربية للنيل والآن تعالج نسبة ١٥ في المائة فقط من مياه الفضلات بالكامل، بينما ٢٥ في المائة تعالج جزئيا اما نسبة ٦٠ في المائة فتنقل بعيدا لمسافة ٢٠٠ كم بواسطة قنوات مفتوحة حتى بحيرة المنزلة ثم يجري تصريفها في البحر.

تبلغ الفضلات الصلبة من المنازل التي تجمع من القاهرة حوالي ٤٠٠٠ طن يوميا زائدا ١٠٠٠ طن من الصناعة. وهي تشمل الفضلات المنزلية والنفايات وبقايا مواد البناء وفضلات أخرى. وهي تجمع باليد وتنقل بواسطة عربات تجرها الخيول أو الحمير أو سيارات النقل الثقيل.

وهناك نظام معقد لجمع الفضلات من عند أبواب المنازل، ثم نقلها الى منطقة رئيسية في ضواحي المدينة، حيث يتم فصل كل مكون رئيسي باليد ويعاد دورانه او استخدامه كعلف للخنازير أو في المزارع القريبة. وهناك نظام اوتوقراطي صارم لادارة هذه العملية، يولد دخولا عالية للمسيطرين عليها مع اعطاء القليل جدا لباقي العمال. وتمت محاولات عديدة لوضع نظام اكثر انسانية لجمع الفضلات، ولكنها لم تكن على نفس مستوى الكفاءة. ويجري توزيع أكياس من البلاستيك بتكاليف بسيطة على المنازل لتوضع فيها الفضلات حتى يحضر «الزبال» في اليوم التالي لأخذها.

مقتبس من: The Blue Plan
Future for the Mediterranean Basin
(Oxford University Press, 1989, P. 312

جمع الفضلات بواسطة العربات في القاهرة.

مقالة في جريدة الأهرام
تلوث الهواء في القاهرة

رجال شرطة المرور ضحايا عوادم السيارات

تعاني القاهرة من تلوث في الهواء خطير نتيجة لعوامل التراب من تلال المقطم وحركة مرور السيارات. وينبغي ان نضيف ايضا نوع الوقود المستخدم في التدفئة والطبخ في منازل القاهرة. وقد طلبنا من جريدة الاهرام اليومية المقالة التالية التي تتناول جانبا غير معروف عن التلوث في القاهرة.

«ان تلوث الهواء هو أحد المشاكل البيئية الخطيرة التي تواجه المدن الكبيرة سواء في البلدان المتقدمة أو النامية. وفي مصر تم تنفيذ سلسلة من الدراسات لتقييم تلوث الجو، ولاسيما في القاهرة، والمخاطر من التعرض لهذا النوع من التلوث. وكانت إحدى الدراسات التي دقت ناقوس الخطر تتعلق برجال شرطة المرور في القاهرة. فقد بينت ان هؤلاء الرجال يوجد في أجسادهم تركيز مقداره ثلاث مرات من المواد السمية التي تأتي من عوادم السيارات أكثر مما هو مسموح به دوليا. وترجع هذه الحقيقة الى تعرضهم الشديد الى العودام في الشوارع المزدحمة للعاصمة المصرية. واشارت دراسة مشتركة مصرية ـ امريكية الى مشاكل القلب والجهاز التنفسي التي تولدها هذه السمية. وبينت أيضا أن تركيز الرصاص في دم رجال الشرطة كان ٥٠ ميكروغرام لكل ١٠٠ سم٣، بينما الحدود المقبول دوليا هي ٢٠ مايكروغرام.

وقام بتنفيذ هذا البحث، الذي قامت به كل من كلية الطب في جامعة سنساناتي وكلية طب جامعة القاهرة في اطار مشروع مشترك (مشروع اتصال الجامعات الامريكية والمصرية)، ودرس رجال الشرطة الذين يعملون يوميا في الشوارع ويستنشقون عوادم السيارات. وقد شملت هذه الدراسة ٢٥٠ شرطيا قسموا الى أربع مجموعات على أساس مدة سنوات خدمتهم.

وتبين النتائج ان ٤٢ في المائة منهم يعانون من السعال الجاف والتهاب مجاري التنفس العليا (الأنف الزور والحنجرة) والتهاب القرنية. وتتعلق مشاكل الجهاز التنفسي بصورة مباشرة لنسبة ٥٠ في المائة من رجال الشرطة بسنوات الخدمة التي أصبحت أسوأ كلما كان الفرد مدخنا. وبينت رسومات القلب ان مشاكل القلب والخلل في الشريان التاجي ترجع الى أول أكسيد الكربون في الهواء.

وطبقا لهذا الدراسة، يعتبر التلوث في القاهرة أسوأ مما هو في مدن صناعية أخرى في جميع أنحاء العالم ويرجع ذلك الى ازدحام حركة المرور ولاسيما بواسطة المركبات الكبيرة والقديمة التي نادرا ما يتم صيانتها. ان استعياب رجال شرطة المرور العاملين في الشارع لأول اكسيد الكربون يبين أن المعدل المتوسط هو حوالي ٤ في المائة، بينما رجال الشرطة الذين يجلسون في أكشاك مراقبة حركة المرور العليا عند التقاطعات الرئيسية أصبح ٦ في المائة. ويرجع هذا طبقا لما بينه الباحثون الى حقيقة أن أول أكسيد الكربون هو أخف من الهواء ولهذا يزيد تركيزه كلما ارتفعنا الى أعلى. ويتضاعف أثر العوادم السامة مع المدخنين وقد يسبب للمدخنين بكثرة سرطان الرئة وانتفاخ الرئة وأمراض خطيرة للجهاز التنفسي.

عزة الحسيني

تلوث المياه: كميات هائلة من الملوثات تلقي في النيل وعلى ساحل البحر المتوسط

إن النيل هو المصدر الرئيسي والوحيد للمياه العذبة في مصر (باستثناء بعض المياه التي تضخ من الارض ومشروعات تحلية المياه في بعض المدن البعيدة عن الدلتا). ونظرا لوجود مدن على طول ضفتي النهر، يمكن توضيح الكميات الهائلة من الملوثات التي تلقى فيه. إن رصد مياه النيل مسألة غاية في الأهمية للتأكد من أنها قادرة على استعياب وتخفيف الملوثات من جميع الانواع والاسراع بها. وفي الواقع، تستخدم المياه الملوثة مرات عديدة للأغراض الصناعية والري قبل أن تصب في النهاية في البحر.

لقد انشئت محطات رصد على طول النهر. وتوجد ٢٢ وحدة على نطاق واسع للملوثات الصناعية بين أسوان والقاهرة تلقي بـ ٣٠٠ مليون متر مكعب في النيل و ٤٥ شبكة أنابيب بحوالي ٤٠٠٠ مليون متر مكعب من مياه الفضلات الزراعية. ويأتي التلوث أيضا من السفن التي تجوب النيل (معظمها للسياحة)، وأنشئت ٦ محطات لاستقبال الملوثات المخزنة على السفن.

وفيما يتعلق بالساحل، فإن مدينة الاسكندرية وخليج أبو قير على البحر المتوسط هما منطقتان حرجتان. ففي الاسكندرية يجري التخلص يوميا من ٦ ملايين متر مكعب من المياه الزراعية غرب المدينة، وتحتوي على كمية كبيرة من الأسمدة الكيميائية وبقايا المعادن.

اما فيما يتعلق بالمجاري الحضرية، فيجري القاؤها في البحر من خلال ٢٠ وحدة جمع أنشئت على طول الساحل دون أي معالجة على الاطلاق. وبما ان المدينة هي مركز للسياحة الصيفية، فمن الضروري انشاء محطات معالجة (يجري حاليا الانتهاء من محطتين).

يبين الرصد الذي يجري لعدة سنوات على شواطىء الاسكندرية ان التلوث الميكروبيولوجي قد تجاوز المعايير الدولية. وتصل مستويات الزئبق في الأسماك الساحلية ومبيدات الآفات الى مستوى حرج. ففي خليج أبو قير، تتهدد دورة حياة الأسماك بصورة خطيرة بواسطة تصريف ٢ مليون متر مكعب سنويا من الملوثات السوداء باستمرار بواسطة مصنع ورق الرابية. وتبين احصائيات مصائد الأسماك أن المحصول السمكي في هذه المنطقة قد انخفض بصورة كبيرة. وفضلا عن ذلك، فإن عينات المرسبات من الجزء الجنوبي الغربي من خليج أبو قير تحتوي على أعلى تركيزات من الهيدروكربونات المكلورة.

ومع ذلك، وبالاضافة الى هذا التلوث «المحلي»، ينبغي أن نضيف التلوث من مياه صابورة ناقلات النفط التي تلقى في منطقتين في شرقي البحر المتوسط التي وافقت المنظمة البحرية الدولية مبدئيا على استخدامها لهذا الغرض، (تم حظر هذه العمليات بمقتضى التعديلات الجديدة (كما هو في عام ١٩٧٨) على الاتفاقية الدولية لعام ١٩٧٣ للمنظمة البحرية الدولية. وهناك أيضا نفايات من البلاستيك ومواد التغليف ونفايات أخرى تلقى بكميات هائلة في البحر بواسطة الخطوط المنتظمة التي تبحر من الشاطىء المصري ولاسيما خلال فترات الذروة السياحية والفضلات التي تلقيها حرة المرور الكثيرة نظرا لقربها من قناة السويس.

Blue Plan Report)
Case Study on the Nile Delta;
MAP/UNEP صوفيا انتيبوليس)

مصر في اطار خطة عمل البحر المتوسط

وقعت مصر في ١٦ شباط/فبراير ١٩٧٦ اتفاقية برشلونة وأول بروتوكولي (الالقاء وحالات الطوارى) وصدقت عليهما في ٢٤ اب/اغسطس ١٩٧٨. ثم وقعت وصدقت على بروتوكول المصادر البرية وبروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة (١٩٨٨ و ١٩٨٩ على التوالي).

وتتعلق مساهمة مصر في خطة عمل البحر المتوسط بجميع مكونات البرنامج:

● ساهم الخبراء والمتدربون المصريون في الدورات التدريبية لمختلف أنشطة البرنامج التي نظمتها مراكز الأنشطة الاقليمية.

● عقد عدد من حلقات التدارس الوطنية عن الوقاية ومكافحة التلوث بالنفط في الاسكندرية في اطار التعاون بين المركز الاقليمي للاستجابة لحالات طوارىء التلوث البحري (مالطة) والمنظمة البحرية الدولية. ويجري تنظيم حلقتي تدارس كل عام بدعم من الاتحاد الاقتصادي الاوروبي.

● قام المعهد القومي لعلوم البحار ومصايد الأسماك بدور فعال في مدبول الأول (رصد التلوث والبحوث، ١٩٧٥ ـ ١٩٨٠)، ولا سيما فيما يتعلق بمشكلة الملوثات التي تنتقل على طول الساحل. ومن خلال معونة مقدمة من خطة عمل البحر المتوسط وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة أمكن تنظيم دورة تدريبية وتحسين صيانة معدات المعمل.

● قدمت مصر ١٢ مشروعا في اطار مدبول الثاني (١٩٨١ ـ ١٩٩٠)، تمت الموافقة على تمويل ثلاثة منها.

● يوقع كل عام اتفاق لرصد التلوث بين مصر وخطة عمل البحر المتوسط لدعم المؤسسات الوطنية ومراكز البحوث المشاركة في أخذ العينات والتحليل لرصد التلوث في البحر المتوسط.

● ساهمت مصر في وضع سيناريوهات وطنية تم ادماجها في تقرير الخطة الزرقاء الذي نتج عنه دراسة لمنظور شامل لحوض البحر المتوسط.

● وفي إطار عمل برنامج الأعمال ذات الأولوية، ساهمت مصر في المشروعات التالية: «تنمية مصادر المياه لجزر البحر المتوسط والمناطق الساحلية المعزولة (معهد الصحراء)»، التخطيط العملي في المناطق المعرضة للزلازل «معهد علم الفلك والفيزياء الجغرافية)»، تشجيع حماية التربة «(كلية الزراعة التابعة لجامعة الاسكندرية)».

● وضعت خطة طوارىء وطنية طبقا للتسهيلات المتاحة مع أخذ ضرورة التعاون فيما بين البلدان المجاورة بعين الاعتبار في حالات طوارىء انسكاب النفط.

● وأخيرا، اقترحت مصر وضع برنامج لادارة المناطق الساحلية لمنطقة فوكا. ولقد اعتمد هذا البرنامج وهو في مرحلة الاعداد وقام بالدراسات الأولية والرحلات الميدانية خبراء من مركز سبليت وخبراء مصريون.

لقد استضافت مصر عددا من اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط: اجتماع المكتب في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٤، واجتماع الخبراء الثالث لتنقيح بروتوكول عرض البحر في ٤ و٥ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٩١، والاجتماع العادي السابع للأطراف المتعاقدة في الفترة من ٨ الى ١١ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٩١، واجتماع الخبراء الوطنيين بشأن مرافق الاستقبال في موانىء البحر المتوسط في الفترة بين ١٤ و ١٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩١ (نظم الاجتماع الأخير المركز الاقليمي للاستجابة لحالات طوارىء التلوث البحري، ودورة تدريبية في مجال المعالجة الاحصائية وتحليل البيانات بشأن المجتمعات البحرية خلال الفترة من ٩ الى ١٩ كانون الأول ديسمبر ١٩٩١ في الاسكندرية).

وتولت مصر رئاسة المكتب منذ اجتماع الاطراف المتعاقدة في أثينا في عام ١٩٨٩ عندما انتخب السيد عاطف عبيد، وزير شؤون مجلس الوزراء والوزير المسؤول عن البيئة. وأعيد انتخاب السيد عبيد لهذا المنصب خلال اجتماع الأطراف المتعاقدة في القاهرة خلال شهر تشرين الأول/اكتوبر ١٩٩١.

الاطار المؤسسي المصري لحماية البيئة

طوال السنوات العشر الماضية، اتخذت الحكومات المصرية المتعاقبة قرارات ووضعت اليات تنسيق لمنع تهديد البيئة. ففي عام ١٩٨١، أنشأ الرئيس السادات لجنة وزارية لشؤون البيئة. وقد أنشئت اللجنة لمناقشة وتنسيق السياسة البيئية، مع ممثلين من ١٤ وزارة. وبما أن هناك القليل من التشريعات البيئية المتكاملة في البلاد، سعت اللجنة الى صياغة نمط محدد للعمل لفرض التشريعات الموجودة. وبناء على طلب اللجنة في عام ١٩٨٢، اعتمد مجلس الشعب القانون رقم ٤٨ لحماية نهر النيل وتجمعات المياه الأخرى من التلوث. واستكمل ذلك قانون ١٩٦٢ غير المطبق لتنظيم تلوث النيل. فينبغي الحصول على تصريح من وزارة الري، بعد التشاور مع وزارة الصحة لتصريف النفايات من أي نوع في النيل وروافده. ومع ذلك، يظل من الضروري وضع مواصفات محددة للنفايات والحدود المسموح بها وتكنولوجيات المعالجة.

وفيما يتعلق بالبحوث البيئية، يقوم بالدور الرئيسي أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا التي تمول مشروعا بشأن تأثير القضاء على الملوثات السائلة على الساحل. والمسؤول عن حماية البيئة البحرية للبحر المتوسط وهو مجلس البحوث التابع لأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا. وعلاوة على ذلك، هناك العديد من معاهد البحوث منبثقة عن وزارة الدولة للبحث العلمي (المعهد الوطني لعلوم البحار ومصائد الأسماك، ومركز البحوث الوطني) أو عن الجامعات المصرية (معهد الصحة العامة وادارة علوم البحار التابعة لجامعة الاسكندرية).

في عام ١٩٨٢، حظيت حماية البيئة بتنظيم متسق وفعال، وبالرغم من اقامة جهاز شؤون البيئة لتوفير الاتصال بين مجلس الوزراء والوزارات والوكالات المختلفة التي تعمل في مجال حماية البيئة، يعد الجهاز، من بين جملة امور، الخطة

الوطنية للدراسات البيئية لوضع الأولويات لتنفيذها ولتقديمها والموافقة عليها من قبل اللجنة العليا للسياسات والشؤون الاقتصادية، ودراسات القوانين البيئية في البلدان المتقدمة واعداد مجموعة مشاريع قوانين تلائم مصر واقتراح معايير وتدابير وقوانين مختلفة لحماية السكان من مخاطر التلوث. وكانت ميزانية الجهاز للفترة ١٩٨٢ ـ ١٩٨٣ ٨ ملايين دولار.

أعلن الرئيس حسني مبارك في كانون الثاني/يناير ١٩٨٣ أن نوعية المياه ومعالجة المجاري هي الأولوية الوطنية الأولى في السنوات الخمس القادمة. والتزمت مصر بالاستثمار في بناء مرافق معالجة المجاري في القاهرة والاسكندرية. وسيجري الانتهاء قريبا في اثنين منها في الاسكندرية. ومنذ عام ١٩٧٧، انفقت وكالة الولايات المتحدة للتنمية الاقتصادية مبالغ كبيرة في هذا المجال رافقتها مبالغ من الحكومة المصرية.

تحدد الخطة الخمسية ١٩٨٧ ـ ١٩٩٢ أربعة مجالات أولوية للجهود المبذولة في المستقبل في مجال البيئة ٢٥٧ مليون دولار مخصصة لمكافحة التلوث و ٢٢٢ مليون دولار مخصصة لحماية النيل والمجاري المائية الأخرى من النفايات الصناعية. وستنفق مبالغ أخرى على المناطق الطبيعية ومحتجزات الحياة البرية، وشبكة الرصد البيئي والتعليم البيئي.

وبعد عمليات التصنيع خلال الستينات، شعر الكثير من العلماء بالقلق حول الأثر البيئي للتنمية الاقتصادية هذه. وادت بحوثهم وبياناتهم التي قاموا بجمعها بالحكومة الى الاحساس بخطورة المشكلة والحاجة الى اتخاذ تدابير عاجلة. وأكد هذا دعم وضغط ومشورة ومبادرات اثنان من العلماء البارزين: الدكتور مصطفى كمال طلبة وهو عالم في مجال فيسيولوجيا النبات والمكروبيولوجيا عندما كان وكيل وزارة الدولة للتعليم العالي ورئيس وفد مصر لمؤتمر استوكهولم لعام ١٩٧٢ قبل أن يصبح المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والدكتور محمد القصاص وهو عالم نبات والرئيس السابق للاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية وهو الآن عضو مجلس الشورة وأخيرا دعم حماية البيئة ظهور حركة خضراء في القاهرة تعمل بفاعلية بين الشباب.

المصادر والمراجع

وضع هذا الملف الخاص على اساس الوثائق الاجنبية التي تكرم بتقديمها الاستاذ سمير جابور جامعة القاهرة وكذلك الفريق الفرنسي المصري التابع لـ CEDE في القاهرة (المقالات عن حماية الأراضي القابلة للزراعة والمياه). والمعلومات مقتسبة ايضا من:
Peter Haas, Saving the Mediterranean Columbia University Press (for the institutional framework; Gilbert, White, The Environmental Effets of the Dam at Aswan Environment 30(7) (High Dam), G.Sestini, Implications of Climatic Changes for the Nile Delta, UNEP Athens, 1988,The Middle East Review, 1990,1991

ذكرت المراجع المقتسبة من الخطة الزرقاء. اما المقالة عن مبيدات الافات فيرجع الفضل فيها لتقرير منظمة السلم الاخضر الدولية والى وثيقة خطة عمل البحر المتوسط عن المركبات الفوسفورية العضوية.