ربيع 1997

برنامج الأمم المتحدة للبيئة
للحياة على الأرض

أمواج المتوسط

وحدة تنسيق البام - نشرية إعلامية تصدر بالانجليزية / العربية / الفرنسية - عدد 34

في الموجز

- مشروع للفام عهد إلى البام — صفحة : 3
- الإجتماع الأول لـ : اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة — صفحة : 7
- فريق العمل حول هيكلية البام — صفحة : 7

ملف: خلاصة الوضع حول *كولربا تكسفوليا* Caulerpa Taxifolia

إن أهمية المشكل الذي يسببه انتشار الطحلب البحري *كولربا تكسفوليا* في البحر المتوسط لا يقتصر فقط على المواقع التي تمت إصابتها في الأول على السواحل الشمالية الغربيّة، إنّما يشمل أجزاء متباعدة تصل حتى البحر التريني والادرياتي. ومن المتوقع أن لا تكون بقية سواحل البحر المتوسط في مأمن من العدوى، حتى وإن بقي العلماء منقسمين حول مستوى الخطر الدّاهم. إنه إذا تحدّ جديد يواجهه البحر المتوسط منذ الثمانينات (1980) قد تكون له انعكاسات على التنوع البيولوجي. هذا إضافة التحديات "التقليدية" للتلوث والتأثيرات الأخرى الناتجة عن الأنشطة البشرية. إن السعي إلى مبدإ الحذر يبدو في كل الحالات مبرّرا تماما في حالة *الكولربا*. صفحة: 11

موجز

أنشطة البام

مشروع FEM عهد إلى البام.....

حديث مع السيد : أسامة الخولي.....

جذاذة تقنية للـ : FEM.....

الاجتماع الأول للـ : ل.م.ت.م. .....

فريق النظر في هيكلية البام.....

البام بإيجاز

صدى مراكز الأنشطة الجهوية والبرامج.....

فاكس المتوسط

الندوة الأورومتوسطية حول الماء .....

ملف

الوضع حول كولربا تكسفوليا Caulerpa Taxifolia .....

منشورات

منشورات البام .....

كتب - مجلات.....

رزنامة البام

الاجتماع الثاني لـ : اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة	6-8 مايو 1997	بالمادي مايوركا إسبانيا
اجتماع مكتب الأطراف المتعاقدة	9 مايو 1997	بالمادي مايوركا اسبانيا
اجتماع منسقي مدبول	20-23 مايو 1997	دلف - اليونان
اجتماع الخبراء المعينين من طرف الحكومات حول برنامج العمل الاستراتيجي لمكافحة التلوث (مشروعFEM)	15-18 يونية1997	ايشيا - إيطاليا
اجتماع جهات الاتصال الوطنية للبام	7-9 يولية	أثينا - اليونان
الاجتماع الأول للخبراء حول المسؤولية والتعويض عن الأضرار	سبتمبر (مبدئيا)	سبليت كرواسيا
اجتماع المنسقين الوطنيين لمشروع FEM	سبتمبر (مبدئيا)	أثينا - اليونان
اجتماع المكتب	سبتمبر/أكتوبر	
الاجتماع الثاني لمكتب ل.م.ت.م.	سبتمبر	بروكسال بلجيكا

صورة الغلاف:

صيادون تمكنوا من التقاط كولربا تكسفوليا *Caulerpa Taxifolia* في شباكهم : الطحلب مقلق للصيادين، وبإمكانهم بطريقة غير إرادية نشره على مسافات كبيرة (صورة سلبية للأستاذ : أ. ميناز)

ماهو البام ؟

خطة عمل البحر المتوسط (PAM) هي خطة خاصة بحماية البيئة وبتنمية حوض البحر المتوسط. تمت المصادقة عليها في برشلونة (إسبانيا) سنة 1975 من قبل الدول المتوسطية والاتحاد الأروبي، تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة (PNUE). وتمثل اتفاقية برشلونة (1976 والتي تمت مراجعتها سنة 1995) الإطار القانوني لهذه الخطة، بالإضافة إلى بروتوكولاتها الستة والمتعلقة بجوانب خصوصية بحماية البيئة. تدار هذه الخطة من قبل وحدة تنسيق مركزية، مقرها بأثينا، وستة مراكز أنشطة إقليمية موزعة على المتوسط، وبرنامج مدبول MED POL لرصد التلوث والتحكم فيه.

تجتمع الدول المتوسطية والاتحاد الأوروبي مرة كل سنتين لتحديد ميزانية برنامج البام.

أمواج المتوسط MEDONDES نشرية تصدر كل ثلاثة أشهر عن وحدة التنسيق لخطة عمل البحر المتوسط بالإنجليزية، العربية، والفرنسية. وتريد النشرية أن تكون نشرية إعلام غير رسمية لا تعكس بالضرورة المواقف الرسمية لبرنامج البام أو برنامج الأمم المتحدة للبيئة. يسمح بنسخ الأخبار والمقالات والأحاديث بكل حرية بذكر أو بدون ذكر أمواج المتوسط MEDONDES إلا أن المقالات الحاملة لتوقيع لا يجوز إعادة نشرها إلا بترخيص من المؤلف. إذا أردتم اقتراح مقال حول موضوع يتعلق بعلوم البحر. فالرجاء الاتصال برئيس التحرير جيرار بييرا Gérard Pierrat ، رئيس تحرير أمواج المتوسط MEDONDES على العنوان التالي :

MEDONDES
Unité de Coordination du Plan d'Action pour la Méditerranée,
48, Av. Vassiléos Konstantinou,
116 35 Athènes-Grèce
الهاتف : (00301) 725 31 90-5
الفاكس : (00301) 725 31 97

أنجزت هذه النسخة العربية للمرة الثانية في نطاق الشراكة بين البام والمجتمع المدني (ONG) مكتب تنسيق الشبكة العربية للبيئة والتنمية المستدامة-تونس

يناير - ديسمبر 1997

مشروع للـ FEM : عهد إلى الپام :

دفع جديد لحماية المتوسط من التلوث

منذ بداية السنة، تمتعت كل منطقة البحر المتوسط بمساعدة مالية من قبل مرفق البيئة العالمي (FEM، آنظر الإطار المقابل)، تهدف إلى تهيئة "برنامج عمل آستراتيجي للبحر المتوسط قصد مكافحة التلوث الصادر عن الأنشطة المتوخاة على الأرض"، إلا أننا نعرف إلى أي درجة تدهورت نوعية المياه في المتوسط كما في غيره من الأماكن بالخصوص من جراء الملوثات البرية والطرح غير المراقب : مواد كيمائية مثل POP (الملوثات العضوية المداومة) : الأسمدة، الجراثيم الممرضة للمياه المستعملة، الأغذية التي تسبب عجزا في الأكسجين من جراء التعفن والرواسب. يتركز الجزء العملي للمساعدة - مشروع FEM على المياه الدولية والكتل المائية التي تعود بالفائدة على التنوع البيولوجي.

تبلغ قيمة مساعدة الـ FEM للمتوسط 340.000 دولار أمريكي. يتعلق هذا التمويل بتحضير المقاييس الفعلية لمكافحة التلوث : هذا البرنامج ليس الأو ّل الذي سيشمل مجالات تابعة بعد إلى أخرى، إنما هو تمش شمولي وبين قطاعي يسمح إلى دول متجاورة تتعاون في إطار مشترك- الپام- في هذه الحالة، أن تجمع جهودها الحالية وتبلور آستراتيجية هادفة ومرقمة في علاقة مع الأدوات والبرامج الموجودة والتي سيتدعم بذلك تنفيذها : بروتوكول "الأنشطة البرية" لاتفاقية برشلونة، مدبول، پام II ، البرنامج العالمي لواشنطن لسنة 1995، دون أن ننسى الاتفاقية حول قانون البحار وآتفاقية التنوع البيولوجي المعنيين ببعض جوانب المشروع (الموارد البحرية، الموائل الحرجة والأنواع المهددة) وفق الاجراءات التي أقرها الـ FEM : مراحل متعددة ومتلائمة مع توراريخ محددة تشخص المفهوم :

* تعيين المنسقين الوطنيين للمشروع (مدبول في العادة)، تعيين المستشارين المكلفين بالوثائق الرئيسية للمشروع : برنامج العمل الإستراتيجي (PAS)، تحليل تشخيصي غير حدودي (ADT)، تقرير حول "النقاط السخنة" حافظة الاستثمار، آجتماع المكتب التنفيذي لـ : PAM / BM / PNUD/ PNUE / FEM مشاورات لهذا الغرض بين الخبراء الجهويين حول المشروع : **يناير 1997**.
* تتمة وثائق المشروع الأولي حول "النقاط السخنة" : **أبريل 1997**.
* تتمة المشاريع الأولية لـ : PAS و ADT ، **مايو 1997**.
* تقديم (بإيشيا-إيطاليا) المشاريع الأولية لـ : PAS وADT لاجتماع الخبراء المعينين من قبل الحكومات : **يونيو 1997** .
* تقديم المشاريع الأولية والتقرير حول "النقاط السخنة" للدراسة والمصادقة من قبل الإجتماع العاشر للأطراف المتعاقدة-تونس - **نوفمبر 1997**.
* أخيرا، آجتماع الممولين (أثينا) المكلفين بدراسة الـ : PAS و ADT وتكوين مشروع كامل لد : FEM مع آقتراحات وإجراءات تصحيحية تتعلق بالتلوث عبر الحدود الجهوية **ديسمبر1997**.

(يتبع ص 4)

ماهو الفام- FEM- ؟

مرفق البيئة العالمي (FEM) هو جهاز مالي تم ّ إنشاؤه بمبادرة من المجتمع الدولي للمساعدة على حل المشاكل الأيكولوجية ذات البعد العالمي. تم بعثه بصفة رسمية في أكتوبر 1991 كبرنامج مشترك **لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية (PNUD) برنامج الأمم المتحدة للبيئة (PNUE) والبنك العالمي**. يدير الصندوق مجلس يمثل الدول الأعضاء. وبعد مرحلة تجريبية (1991-1994) أعيدت هيكلته لمرحلة عملية سميت : فام واحد -FEM 1 (1994-1997) . كما تمت إعادة تمويل صندوق الرصد القاعدي بأكثر من 2 مليار دولار أمريكي على مرحلة 3 سنوات.

يمنح الفام للدول النامية والاقتصاديات في طور الانتقال، موارد مالية في شكل هبات وقروض ميسرة لانجاز مشاريع تهدف إلى تحسين وضع البيئة العالمي وذلك في أربعة ميادين كبرى :

* حماية التنوع البيولوجي
* إنقاص آنبعاث الغازات المتسببة في آرتفاع درجة حرارة الأرض (Effet de serre).
* حماية المياه الدولية.
* حماية طبقة الأوزون.

تشارك في هذا البرنامج حتى الآن 150 دولة.

أما المشروع المتعلق بالبحر المتوسط فيهم "المياه الدولية". كما أن المشروع المتعلق بالبحر الأسود والذي تم بعثه في سنة 1993 (بكلفة 9,3 مليون دولار أمريكي) والذي أسفر عن برنامج متكامل لرد الإعتبار لهذا البحر الأمر الذي سيكون له الأثر الإيجابي على البحر المتوسط بحكم الاتصال عن طريق الدردنيل / بحر مرمرة / البوسفور. يوجد كذلك في المنطقة مشروع للتصرف في بحيرة أوهريد - Ohrid (ألبانيا - فيروم)، مشروع حول التلوث البترولي يهم ّ كلا من الجزائر، المغرب وتونس، ومشروعان يهمان مصر (الموارد البحرية للبحر الأحمر، بحيرة المنزله). الهدف من عمل الفام - FEM - في ميدان "المياه الدولية" هو إعانة الدول أو من -المستحسن- مجموعات الدول على اللجوء إلى الوسائل المتعددة مثل الإجراءات التقنية، المالية، التنظيمية والقانونية المتاحة لتنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة للمياه الدولية ولأحواض تجمع مياهها.

هذا المشروع الموجه بقوة خلال سنة، ماكان ليكون ممكنا لولا طول تجربة الپام، ولا سيما مدبول ومختلف مراكز الأنشطة الاقليمية المختصة في أغلب القطاعات المدروسة.

فعلا، تتمثل الفائدة الرئيسية للمشروع، في تجميع ودمج كل المعطيات المتحصل عليها خلال السنوات الأخيرة في نطاق التعاون الجهوي، في مجموعة تأليفية لغاية عملية : برامج المراقبة الوطنية، بحث يخص المصادر البرية، الأنشطة- الاقليمية أو الوطنية- ذات العلاقة بتطبيق بروتوكول الأنشطة البرية، الدراسات الجارية في خصوص برامج التهيئة الساحلية، إلخ. على كل لن يبعث هيكل جديد : إذ عهد إلى أحد كوادر وحدة الپام، السيد سافيريوشيفلي : Saverio Civili المكلف وقتيا أيضا بمدبول بمهمة تنسيق مجموع الأنشطة التحضيرية المتعلقة بالاعانة المالية للفام / FEM. أما مهمة تنسيق الجزء المتعلق بـ : "المناطق الخطرة" فقد عهدت للسيد جورج كاميزوليس Georges Kami Zoulis رئيس مكتب المنظمة العالمية للصحة بوحدة التنسيق بأثينا. هكذا يسمح برنامج العمل الاستراتيجي بترتيب تدرجي لأولويات العمل بالتركيز على التلوث الصادر عن الأنشطة البرية، التعريف بالعناصر والخطوط الرئيسية لتحضير برامج العمل الوطنية. أربعة أسئلة تحوصل في آن واحد فلسفة ومنهجية البرنامج : تعريف **أين** ، **متى**، **كيف** يتم التدخل، و**من** يجب تدخله ؟ يستند البرنامج على تحليل تشخيصي عبر حدودي، نوعا ما بنوراما للمنطقة، تهدف إن أمكن، إلى تقييم وتحديد مشاكل التلوث أو تدهور الوسط البحري أو أنظمة الكائنات التي تعيش في الماء العذب والتي لها تأثير يتجاوز الحدود الوطنية، مثل "النقاط السخنة" ، الحمولات النهرية، الملوثات العضوية المداومة (POP)، إلخ. وفي النهاية تسمح حافظة التمويل، وبأكثر دقة ممكنة من تحديد كلفة كل من التدخلات المقترحة (وغياب التدخل) حتى تكون الجدوى الاقتصادية واضحة تمام الوضوح لدى آخذي القرار عند خياراتهم السياسية.

إنه في هذا الوقت بالذ ات تؤخذ الإصلاحات بعين الاعتبار على مستوى الدول بالتكاليف المناسبة، مصادر التمويل والمساعدات الممكنة، وتتكفل الفام بالقيمة المضافة لبعض المشاريع الخصوصية. إنه كما نلاحظ التزام طويل الأمد يتطلب سنوات بل عشرات السنين من المجهودات المتواصلة لحل المشاكل الأكثر تعقيدا. نقرأ في الأسفل حديثا تم إجراءه مع الأستاذ **أسامة الخولي** رجل علم مصري مكلف بتحليل التقرير المتعلق بـ "النقاط السخنة" للتلوث في البحر المتوسط القائم تحت تنسيق وإشراف مكتب المنظمة العالمية للصحة بوحدة تنسيق الپام، إن أجوبة الأستاذ **أسامة الخولي** الذي حضر بأثينا للمشاركة في مشاورات الخبراء حول هذا التقرير من 7 إلى 10 أبريل 1997 توضح بجلاء البعد الواقعي للمساعدة المالية وللمشاريع التي تدعمها.

تأليف معطيات التجربة الجهوية لغاية عملية

أستاذ شرفي بجامعة القاهرة، مستشار لدى المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة من 1977 إلى 1992. حاليا مستشار لدى جهاز شؤون البيئة المصري.

الأستاذ أسامة الخولي . مسؤول على قطاع «النقاط السخنة» لمشروع الفام

"لقد فوجئنا بالتسرع والعناية التي سلكتهما الدول المتوسطية في الإستجابة للمشروع..."

س : إنكم مكلفون بالتقرير حول "النقاط السخنة" للتلوث وللمساعدة المالية لمشروع الجاف (GEF)،الذي ينسقه مكتب المنظمة العالمية للصحة للپام، وعهد إليكم بوضع قائمة في من لهم الأولوية في المنطقة على أساس تقارير وأجوبة الدول. إذا، منذ آنطلاق اللعبة : هل تجاوبت الدول بطيبة خاطر ؟

ج : نعم، تصوروا إلى درجة أننا فوجئنا نحن أنفسنا، وليس فقط أن كل الدول المتوسطية أستجابت، بل قامت بالعمل بتسرع وعناية غير عاديين قياسا للمعاملات السابقة مع الپام /PAM PNUE . فيما يتعلق بالإستجوابات وتبليغ المعطيات مدنا البعض بها مباشرة من رئيسه المباشر، أما البعض الآخر فقد آنتدب مستشارا لهذه المهمة.

إلا أن المعطيات التي كنا ننتظرها كانت جد في الموعد، وساعدتنا على العمل بكل جدية.

س : إن السؤال الشرعي الذي يمكن أن يطرحه الجمهور الكبير، (الرأي العام)، أمام مشروع من هذا النوع هو التالي : حسنا، سيكون لنا تقرير إضافي، إنه مهم دون شك، مع توصيات تدعم جانب التمشي السوي، وينتهي كل ذلك حتما في إحدى الرفوف...

ج : إذا، إن الرأي العام ليس دائما على صواب، وبصراحة إنه في هذه المرة على خطإ، إذ ليست بالتوصيات الغامضة حتى نخدع الناس. فعلا، إن الحاصل النهائي لمشروعنا هو "حافظة الاستثمار" المقرة بالنظر إلى الأولويات والتي سيقع عرضها على آجتماع الواهبين حتى يمول كل جانب الأنشطة التي يعتقد أنها ملائمة آعتبارا للحاجيات الاقتصادية للدول الأكثر ضعفا، يلتئم هذا الاجتماع في نهاية ديسمبر القادم، ولسنا نتحدث عن شيء لا وجود له. بل توجد رزنامة دقيقة لأغراض محسوسة ومباشرة. فالأعمال التي سيقع إقرارها ستتلقى الاعتمادات التي تسمح بالإنجاز دون آنتظار.

س : وهل أن هذا الخيار سيتم دون ضغوطات، على المعايير الموضوعية؟.

ج : الأولويات ستكون واضحة وبدون منازع، إلا أن المشروع في مجمله لا ينزل من السماء بل مرتبط شديد الإرتباط بتطبيق بروتوكول "المصادر البرية" لاتفاقية برشلونة في بعدها الجديد الذي أكسبته إياها مراجعتها في 1996 . نمر من مرحلة "مراقبة حالة البيئة" إلى مرحلة نشيطة في إزالة التلوث، وسيعطي مشروع الفام في الأسابيع القادمة "برنامج عمل آستراتيجي جهوي" يعطي بعدها برامج صغيرة على مستوى كل دولة. فمشرع الفام هذا، هو إذا في خدمة عديد ذوي الأمر، وبمعنى آخر عديد الأدوات القانونية أو البرامج، وأذكر فوق ذلك البرنامج العالي للعمل لواشنطن. وهي أول مرة تكون فيها لكل دولة قائمة في "المناطق الخطرة" خارج الجدول الجهوي العام الذي نسميه في لهجتنا "عبر الحدودي" .

س : هل تشكون في صدق المعطيات الواردة من الدول ؟ فإذا ما تضررت دولة من جراء "المناطق الخطرة" للتلوث بدرجة كبيرة، أليس من مصلحتها الصمت وعلى الأقل لأسباب "جمال صورتها السياحية" وكل الدول المتوسطية سياحية إلى درجة كبيرة؟

ج : تحدثونني الآن عن عقلية تعود إلى خمس أو عشر سنوات وهي بصدد الإضمحلال نهائيا. لماذا؟ لأن المسؤولين الوطنيين والمحليين قد فهموا أن السائح المربح لا يتماشى والبيئة المتردية. وبكيفية أخرى فإن جحد المعطيات والإحجام عن التدخل كلفته أكبر بكثير مع مرور الزمن، كما أنكم تعلمون أنه ليس من السهل إخفاء المشاكل البيئية. فبلد له صعوبات كبرى وتلوث كبير أمر يشاهد ونشعر به أحيانا، وفي كل الحالات سرعان ما ينتشر، والرحالة يعرفون بعض الشيء : عندها يذهب السياح للبحث عما يليق بهم تحت سماوات أخرى. وأعتقد أن كل الدول النامية واعية جدا بهذا وأنهم الان يفضلون الشفافية وصحة المعطيات. وفضلا عن ذلك فإن المنظمات العالمية تمتلك هي نفسها ما يكفي من المعطيات. وهي تنشرها . ما هي الدول التي ستخاطر لتجد نفسها في حالة تلبس بالاهمال أو الخداع؟

س : نتيجة لذلك لا توجد أخطاء في المعطيات ؟

ج : بلا، توجد، لكنها أخطاء علمية بعيدة كل البعد عن التعمد، مثلا تنقصنا المعلومات حول الفضلات البلدية. حول قنواة الفضلات الواصلة إلى البحر. تنقصنا أيضا معطيات حول التلوث الصناعي، توجد هنا منطقة مظلمة في عديد الدول النامية، نتيجة قلة القياسات الكافية وضعف الامكانيات اللازمة للقيام بها. وفضلا عن ذلك فإن العقليات في مجال التلوث الصناعي تتغير أيضا. إذ نمر من مفهوم "معالجة الفضلات" إلى مفهوم "تجنب الفضلات" "التخفيض من التلوث منذ مصدره" فالتجربة تأكد أن تجنب الفضلات عامل مربح آقتصاديا، إذ في نهاية المطاف من يقول تلوث يقول تبذير الموارد. فقد ثبت حسابيا، أنه في عديد الدول النامية، 50 ٪ من التلوث من الممكن تجنبها محققين ربحا إقتصاديا.

س : دعنا نمر إلى "المناطق الحساسة" العنصر الآخر من تقريركم بعد "النقاط السخنة". هي مناطق ذات خطر كبير، تتعرض إلى تأثيرات سلبية ناتجة عن الأنشطة البشرية. في هذه الحالة، لم يوضع جهاز تدخل محسوس تبعا لـ : "حافظة الاستثمار". يعني تحديد التكلفة. أليس ذلك بضعف؟

ج : لن أكون أكثر وضوحا، لقد أكدنا على المناطق الحساسة، وفي عديد الحالات لدينا تقديرات أولية للتكاليف.

س : بدون حضور "حافظة الاستثمار" بعد...

ج : يوجد مشروع أولي تابع لـ : "التحليل التشخيصي عبر الحدودي" ADT. هو عبارة عن بانوراما جهوية ولا يخص إطارا وطنيا واحدا. لكن إذا كان لدينا منطقة حساسة، غنية بتنوعها البيولوجي وتبدو مهددة، فمن البديهي أن نصرف التهديد حتى لا نجد أنفسنا مضطرين إلى دفع ثمن الأضرار الحقيقية. لا أدعي أننا حددنا رقميا ونهائيا تكلفة المحافظة على المناطق الحساسة، لكن لدينا بعد من المعلومات ما يكفي لبرمجة بعض الأعمال. وفي النهاية، أريد أن ألاحظ أنه، نظرا إلى كثافة رزنامة العمل، فإن المشروع برمته يرتكز على المعطيات المتوفرة، الخبرة طيلة 20 سنة من المراقبة والتقييم. وفي المستقبل، ستبرز بعض النقاط المظلمة الأخرى بفضل المعطيات الجديدة التي ستتمكن الدول من الحصول عليها. إن الوقت يسرع، لكن في نفس الوقت، الجهد المبذول طويل النفس.

مشروع الفام / پام : أول بطاقة تقنية

إن إحدى المهام الأولية التي أنكبت عليها الدول المتوسطية في نطاق مشروع الفام الذي عهد إلى الپام في المتوسط، تمثل في إحصاء "النقاط السخنة" للتلوث على أراضيها. وحتى يتم لها ذلك عليها أن تستعين بكل الكفاءات التقنية والعلمية المتوفرة لديها. فهذه "النقاط السخنة" معروفة حتما لدى أغلبها منذ عديد السنوات خاصة بفضل المعطيات التي تم تجميعها أثناء بدء تنفيذ البرامج الوطنية للمراقبة المستمرة في نطاق مدبول. لكن في هذه المرة، بأخذها عينات بصفة منتظمة ومتدرجة (حسب درجة خطورة التلوث) ومرقمة (تكلفة الاجراءات الضرورية لمعالجتها) وبجلوسها جميعا حول طاولة واحدة لمكافحة وضعياتها الوطنية، فإنها تحدد جدولا كليا يسمح لها بالقيام بتدخلات فعلية حسب الأولوية، بالاعتماد على تمويلاتها. دون دخول في التفاصيل التقنية التي تتجاوز التقديم المقتضب المقدم هنا لمشروع الفام، إنه ليس دون جدوى التذكير ببعض العناصر الأساسية للتقرير حول "النقاط السخنة".

ما معنى تلوث "نقطة سخنة" ؟

لفظ **"نقطة سخنة"** ("موضع هش" كما تستعمل بالفرنسية) ذات دلالتين :

* **مصدر محلي** للتلوث كائن على الساحل له قابلية إلحاق الضرر إلى حد كبير، بصحة الإنسان، التنوع البيولوجي، الاستدامة أو الإقتصاد. إنها إذا النقاط الساحلية الرئيسية التي تصرف فيها الحمولات مرتفعة التلوث من أصل صناعي (صرف المعامل) أو منزلي (مياه الصرب) في البحر.

* **منطقة ساحلية** يكون فيها الوسط البحري عرضة إلى التلوث من مصدر واحد أو عدة **مصادر مشتتة** من الساحل. لها هي الأخرى قابلية إعطاء نفس مفعول المصدر المحلي.

حتى يتم التعرف على "نقطة سخنة" يوجد على ذمة العلماء **"مؤشرات أولية"**، يقومون بقياسها في أزمنة منتظمة "بمحطات" قارة (أو نقاط المعايير) داخل الكتلة المائية، الرواسب أو الكائنات الحية المعنية المكونة من الملوثات الرئيسية المعروفة أو هي عوامل أخرى مرتبطة بها.

* **الطلب الإحيائي الكيميائي على الأكسجين** (DBO) وهي تمثل كمية الأكسجين الكيميائي المحللة المستعملة في عملية تحلل المواد العضوية في الماء، **الطلب الكيميائي على الأكسجين (DCO)**، الذي هو كمية الأكسجين المستهلكة من طرف الأكسدة الكيمائية للملوثات في ظروف كيميائية تجريبية معينة.

* **المغذيات** (مثل الفوسفور والنتروجين) الذي تنقله غالبا المجاري الفلاحية (سماد) المسؤولة على تكاثر الاشنيات المجهرية التي باستهلاكها للأكسجين المحلل في ماء البحر، يمكنها أن تتسبب في آختناق أنواع أخرى (موت مكثف للأسماك) : إنها ظاهرة "التخثث" (تفاقم الغذاء) المعروف جيدا في بعض نقاط البحر المتوسط : مصبات الأنهار الكبرى (الپو، الآبر، الرون والنيل)، الجؤون المغلقة التي تتقبل المجاري الحضرية (خليج ترمائيك / تسالونيك، خليج صاروّنيك / أثينا - لوبيري)، البحيرات الساحلية (فينيزيا) والمارينات إلخ...

* **المواد الصلبة العالقة، الملوثات العضوية** (مثل "الملوثات العضوية المداومة"، السامة جدا). **المعادن الثقيلة** (الكادميوم، النحاس، الكروم، الرصاص والزنك) المتأتية من الطرح المباشر لكن والتي تضاف إليها الكميات الساقطة من الجو (أحيانا من مصدر بعيد جدا) وإسهامات طبيعية (منجم معدني، بركاني).

* **المواد البترولية** (متأتية من معامل التكرير الساحلية، أماكن إفراغ حاملات البترول، المعامل التي تستعمل البترول، الزيوت المتأتية من عملية الإفراغ داخل محلات إصلاح السيارات، وبقايا تكسير البترول، إلخ...

* **النفايات (الفضلات الصلبة)**، هذا المؤشر الذي يصعب كمه، هو ملوث "يفقأ الأعين" على السواحل وأين يكون البلاستيك منذ زمن العنصر المهيمن (ومع الأسف لمدة طويلة نظرا إلى صعوبة إتلافه). حتى وإن كانت الأضرار وقبل كل شيء جمالية، فقد أصبحت في البحر المتوسط مسألة أساسية بالنسبة للسياحة (التي هي بدورها مسؤولة عنه، نظرا لإهمال المصطافين وبعض المجموعات المحلية) ولها إذا كلفة آقتصادية. إلا أنها أيضا مصدر تهديد لعديد الأنواع الحيوانية البحرية (التي تؤخذ في فخ أكياس وشباك بلاستيكية) أو لمنظومات بأكملها نتيجة تراكمها في قاع البحار.

* **الحيييات** (بكتيريا، فيروسات طفيليات) عموما هذا النوع من التلوث الذي يقع قياسه بحساب عدد بعض "البكتيريات الدالة" (مثل العصيات الغائطية، السلمونيات) المتأتية بالخصوص من المنازل والتي تتفاقم بزيادة كثافة السكان طول السواحل.

إن التعرف على المناطق الأكثر إصابة يسمح بتحديد موقع تركيز محطات التطهير : إن الهدف الذي وضعه إعلان جنوة 1985، لحدود سنة 1995 (محطة تطهير لكل تجمع يفوق 100ألف ساكن) لم يقع الوصول إليه بعد، لكنه تم تسجيل تطورات محسوسة لا سيما على الساحل الشمالي الغربي للبحر المتوسط.

إن مشروع الفام سيكون دون شك مناسبة لإعطاء مزيد من الدفع في هذا المجال والذي له أيضا انعكاسات اقتصادية هامة : سياحية (نوعية مياه السياحة) وصحية (آستهلاك غلال البحر المصابة).

ترتيب الأخطار والتأثيرات عبر الحدودية

إن الدول التي قامت بإحصاء : "نقاطها الخطرة" يجب عليها ترتيبها حسب درجة الخطر وحسب نظام مرقم من 1 إلى 6 للتأثيرات المحدثة : على الصحة العامة، نوعية مياه الشرب، الترفيه، الحياة المائية (بما في ذلك التنوع البيولوجي)، الاقتصاد ورفاهية السكان. أخيرا، فإن تأثير "النقاط الخطرة" السخنة" التي يتجاوز وقعها الحدود القطرية مبينة للميادين التالية : الصيد، التنوع البيولوجي، الحط من القيمة الجهوية للسياحة المتوسطية، الصحة العامة، المجموعات السكنية.

يجب على الأقطار، بعد إحصاء "النقاط الخطرة" تعمير آستجوابات مفصلة، لكل من أنواع الطرح الثلاثة الكبرى (الحضرية، الصناعية، لمجاري المياه والقنواة) توضح، إطار، مراحل، تركيبة، كميات، فترة ونسق الطرح ولتسمح بذلك إلى دعم ظاهرة أن "النقاط الخطرة" المقترحة هي جد حقيقية وتستوجب تمويل علاجات خصوصية.

شهران بعد انبعاث اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة في الرباط :

يعقد مكتب اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة آجتماعه الأول في أثينا أيام 20 و 21 فبراير / فيفري.

عقد مكتب الثمانية أعضاء الذي أقرته اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة بالرباط آجتماعه الأول بأثينا تحت إشراف السيد : **نور الدين بن عمر علمي** وزير البيئة المغربي. وكان موضوع الاجتماع بحث الأعمال الأولية لفريقي العمل الموضوعية على مدى قصير. لاحظ السيد **عرب حب الله** سكرتير الاجتماع في تقريره حول نشاط اللجنة أن مسائل هامة بقيت معلقة (مثل طريقة عمل الأفرقة الموضوعية وعلاقتها بالمراكز الإقليمية التي تساندها). هذا وقدم السيد **محمد النابلي** متصرف مهام فريق العمل حول "التصرف في الطلب على المياه" تقريره الأولي مركزا على "سوء التصرف في الطلب" وعلى "سوء تحديد الحاجيات" وعلى ضرورة "تعديل الإفراط في الاستهلاك والتبذير". كما ذكرت السيدة : **باني العياشي** من جهتها وبوصفها متصرفة مهام فريق العمل حول موضوع "التصرف المستديم في المناطق الساحلية" بتعقد الموضوع، لا سيما نتيجة تعارض المصالح وهشاشة الوسط. كما لاحظت أنه يجب عموما تطوير محتوى تقارير العمل بين متصرفي المهام، أعضاء الفرق والمراكز الإقليمية الداعمة ووحدة التنسيق بأثينا حتى تجد اللجنة شيئا فشيئا نسق عملها السريع. بعد ذلك، درس المكتب الصيغة الأولى لنظامه الداخلي ونقحها ليتم تقديمهما إلى الإجتماع الثاني لـ : اللجنة في مايوركا. وفي خلاصة الإجتماع : جاء السيد : **لوسيان شاباسون** منسق الپام بتوضيحات حول آجتماع لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة وحول الدورة فوق العادة للآجتماع العام في أبريل/ أفريل ويونية / جوان 1997، كلاهما في نيويورك) : وقد ألح على الأهمية التي ستكون للجنة بمشاركتها في هذين التظاهرتين المكلفتين بتقييم ما بعد ريو. وبعد الاجتماع، قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة (PNUE) طلب الپام وذلك بأن تشمل بعثتها إلى الدورة الخامسة للجنة التنمية المستدامة للأمم المتحدة بنيويورك منسق الپام.

"اليوم، تواجه كل" المنطقة، بدرجات متفاوتة، تحديا يتمثل في الاستعمال المعقول لمورد طبيعي أصبح نادرا وثمنه يرتفع شيئا فشيئا. فلئن بقي المخططون والفنيون منكبون حتى الآن على تطوير وتعبئة المورد وليس على حسن آستعماله، فمن الأكيد أنه في المستقبل ستكون الأهمية الكبرى متجهة نحو التصرف في الطلب" (التقرير الأولي لفريق العمل على مدى قريب حول التصرف في الطلب على الماء لـ : اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة.

إعادة تنظيم هياكل الپام :

توصيات الفريق المكلف بذلك

عين هذا الفريق من قبل الاجتماع فوق العادة الذي تم في يوليه / جويلية 1996 بمونبوليي، قصد إعادة النظر في القانون الأساسي، مهام، الشؤون المالية وموضوع الإطار المكلف بإدارة الپام : وحدة التنسيق، مدبول، إدارة المائة موقع تاريخي ومراكز الأنشطة الإقليمية الستة آخذين المسؤوليات الجديدة للپام بعين الإعتبار منذ برشلونة 1995 وبضرورة معالجة، في حدود الإمكان، الفوارق القائمة بين المراكز.

لم يكن للمشاركين أكثر من يومين للقيام بدراسة هذه المسائل، التي بالرغم من أنها داخلية للپام، إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن نجاعته وحسن سيره. هل يجب التناسق بين مراكز الأنشطة الإقليمية ؟ خصها بنفس القانون الأساسي ؟ كل له تاريخه الخاص به العاكس لتطور التعاون المتوسطي. ومن أقدمها الرمبك (REMPEC) بمالطة (1975) التابع لبروتوكول التلوث الناشئ عن تصريف النفايات من السفن والطائرات (Immersion)، الخطة الزرقاء (P.B.) بصوفيا أنتيبوليس، الذي يعود بعثه إلى قرار من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (أيضا سنة 1975)، للعناية أولا بالجانب "الاجتماعي - الاقتصادي" للپام، ليجد نفسه اليوم، بحكم نزعته، على جبهة التنمية المستدامة، مثلما هو الحال بالنسبة لمركز سبليت الذي بعث بعده بـ : 5 سنوات والذي آشتهر بالتهيئة الساحلية. ومع مركز تونس (1985) نعود إلى نزعة البروتوكول (المناطق المتمتعة بحماية خاصة)، في حين أن المركزين الحديثين ببلارمو (الاستشعار عن بعد، 1993) وببرشلونة (الإنتاج الأنظف 1995) هي أساسا مراكز وطنية "وضعتها حكوماتها "على ذمة الپام" دون أن ترصد لها في البدء ميزانية من الپام، بتوصيته "البحث، في حدود الإمكان، على تمش موحد يتعلق بالقانون الأساسي لمراكز الأنشطة الإقليمية" ترك فريق العمل في "ضبابية فنية" تسوية الفوارق - التي تمس بالفعل حساسيات الأقطار المضيفة. بالمقابل أوصى الفريق بأن يسند جزء أهم" من تكاليف دعم البرامج (التي تتصرف فيها اليونيپ) إلى هياكل الپام، ووافق على مبدإ تقاسم أوضح للمسؤوليات بين السلطتين التنفيذيتين السنويتين : يجب على آجتماع جهات الإتصال الوطنية، قدر المستطاع، أن تكون مؤهلة لتسوية كل" المسائل التفصيلية لميزانية البرامج، هكذا يستطيع آجتماع الأطراف المتعاقدة الانكباب، ومن المستحسن على مستوى وزاريا، على التوجهات السياسية والاستراتيجية الكبرى.

صدى مراكز الأنشطة الجهوية والبرامج

برنامج مدبول (مراقبة والتحكم في التلوث)

يمتد المشروع على سنتين "دعم وسائل معالجة المعطيات المتعلقة بالبيئة في وحدة تنسيق (أثينا)" (أنظر أمواج المتوسط عدد 32) أبرم بين الپام / يونيپ والحكومة الايطالية، الذي آنتهى رسميا بالاجتماع المنعقد في روما يوم 6 مارس 1996 . فقد ألحق كل من مخبر علوم الأحياء البحرية بجامعة تریاست والمركز الدولي للعلوم والتكنولوجيا المتطورة بنفس المدينة على التوالي أخصائيا في معالجة المعطيات ومستشارا علميا بوحدة التنسيق.

وسمح آجتماع روما بآستحسان النتائج الملومسة للمشروع : دعم إمكانيات الپام بالإطار، الأجهزة، تقنيات تجميع، معلوماتية، معالجة وتخزين معطيات مدپول ولتوزيعها في مختلف أقطار البحر المتوسط. وفي نطاق متابعة المشروع، أحضرت وحدة أثينا، التي آرتبطت بالانترنات منذ 1994 ، ورقة پام / يونيپ للشبكة تكون قابلة للإتصال بداية من نهاية ربيع 1997.

سيكون آجتماع المنسقين الوطنيين لمدبول (دلف 20-23 مايو1997 حاسما لبدء تنفيذ الطور III الذي صادق عليه سنة 1996 الاجتماع فوق العادة بمنبوليي، هذا الاجتماع كان فرصة لبدء تحضيرات مكثفة حول مشروعين للوثائق العملية : "مراقبة توجهات مستويات التلوث في المناطق الساحلية والمواقع الهشة" و"مراقبة التطابق للمواصفات المسجلة". هذه الوثائق تأخذ بعين الاعتبار الدور الذي كانت تأمله مدبول : أن تصبح أداة لتحقيق التنمية المستدامة، مباشرة تنفيذ حقيقي لبروتوكولات "المصادر البرية" و"التلوث الناشئ عن تصريف النفايات من السفن والطائرات" و"النفايات الخطرة" وتدعيم القدرات القطرية في هذه الميادين.

الخطة الزرقاء (مركز النشاط الإقليمي / للخطة الزرقاء – صوفيا انتيبوليس)

بطلب من السلطات الجزائرية وبتعاون وثيق معها، نظم المركز بالجزائر أيام 28 و 29 أبريل 1997 ندوة عالمية حول موضوع : "تقييم آستراتيجي مستقبلي : من المساعدة على القرار إلى العمل". من بين "الخاصيات القطرية" التي تعمل الخطة الزرقاء على تحضيرها، توجد فرنسا والجزائر في مرحلة متقدمة وسيكون العمل جاهزا خلال شهر أيلول / سبتمبر 1997. وفي أبريل 1997 شرع في تحضير خاصيات كل من لبنان وسورية. بالتعاون مع شركاء آخرين، فاز برنامج الخطة الزرقاء بعرض طلب لـ : DG XII للاتحاد الأروبي حول "PolAgwat Project" (آستعمال الماء في الفلاحة)، وتحصل من برنامجLIFE التابع لـ : DGXI على مساعدة مالية على ثلاث سنوات لمشروع يتعلق بمؤشرات التنمية المستدامة في البحر المتوسط.

في مجال المرصد المتوسطي للبيئة والتنمية (MEDO) الذي هو إحدى مكوناته، تتعاون الخطة الزرقاء تعاونا وثيقا مع أربعة أقطار : فهي تساعد المرصد التونسي لتحديد مؤشرات في علاقة مع مواضيع ذات أولوية سيقع التطرق إليها في التقرير الوطني القادم حول البيئة في تونس، مع تركيا التي سينطلق مرصدها (أنقرة) في يونية / جوان 1997 ، مع لبنان وسورية في الدراسات التحضيرية الأولية لتركيز مراصدهما على التوالي.

الخطة الزرقاء ترحل ! لا . إنها ليست بتجربة مستقبلية تخامر ذهنها، لكنها نقلة جد حقيقية، دائما بصوفيا أنتيبوليس في محلات فسيحة أكثر وضعت على ذمتها لمدة 10 سنوات من قبل إقليم الآلب مرتيم Alpes Maritimes (نيس Nice).

مركز برنامج الأعمال ذات الأولوية سبليت

كلف هذا المركز من قبل الميطاپ METAP (برنامج المساعدة التقنية لحماية البيئة المتوسطية) من البنك العالمي، بتقييم أنشطة التصرف في المناطق الساحلية المتوسطية قصد إحصاء النجاحات والاخفاقات للاقتداء بها مستقبلا. ومشروع التقرير النهائي بصدد التحضير. تم تنظيم ورشة عمل حول تقييم طاقة الاستقبال السياحي للمناطق المتوسطية في يناير / جانفي 1997 بمدينة سبليت. أعاد المشاركون النظر في مشروع الخطوط التوجيهية في هذا المجال وآطلعوا على العناصر الأساسية للدراسات حول تقييم طاقة الاستقبال السياحي (ECA) لأرخبيل بريجيني (Brijuni) قيس (Vis) والقسم الأوسط / الشرقي لجزيرة رودس.

نظم المركز بتيرانا في يناير / جانفي 1997 تربصا تكوينيا حول دراسة التأثيرات على البيئة (EIE) معية المكتب الألباني للمحافظة على البيئة.

نظم بمدينة روما في يناير / جانفي 1997 آجتماع للخبراء المكلفين بوضع الخطوط التوجيهية لرسم خرائط وقياس عوامل التعرية المطرية في المناطق الساحلية المتوسطية.

مركز المناطق المتمتعة بحماية خاصة – تونس

بطلب من جهة الاتصال الوطنية الكرواتية، يدعم المركز مشروعا يتعلق بالسلحفاة البحرية في كرواتيا، يتكون من بحث حول مواقع وضع البيض على طول الساحل الجنوبي للقطر بالتعاون مع المتحف الكرواتي للتاريخ

الطبيعي، وبرنامجا لتوعية الجماهير حول هذا الموضوع (ملصقاة وبيانات تمهيدية).

ينظم المركز بالتعاون مع إدارة الصيد البحري بقبرص، الجمعية القبرصية للنباتات والحيوانات الطبيعية دراسة على الأراضي الممتدة طول سواحل الجزيرة لتقييم جالية فقمة البحر وأمكنة تواجد هذا النوع.

في نطاق تنفيذ خطة العمل للحفاظ على الحوتيات الثديية في المتوسط ينظم مركز تونس رحلة بحرية للبحث والتكوين لدراسة الثدييات البحرية في القسم الشرقي للبحر المتوسط وذلك خلال صيف 1997 بمشاركة باحثين ومتربصين من قبرص، مصر، اليونان، إسرائيل، إيطاليا ومالطة. وقد كلف المركز بتونس معهد البحث تيتيس (Tethys) بإيطاليا ليقوم بالتنسيق العلمي والتقني للرحلة.

مركز الانتاج الأنظف برشلونة

بمناسبة الإجتماع الأول لجهات الاتصال الوطنية المبرمج أيام 9 و 10 يونية 1997، يعتزم المركز طبع نشرية تفسر مهامه وأهدافه مع بيانات وثائقية ("ورقات أعمال متوسط - أنظف -Med) (cleaner fact sheets حول نجاحات وقع التوصل إليها عن طريق شركات في المتوسط في نطاق الانتاج الأقل تلويثا.

مركز الإستشعار عن بعد للبيئة - بالرمو

اللجوء إلى الأقمار الصناعية الأروبية ERS لاكتشاف الطبقات البترولية العائمة فوق المياه، عمل يومي في أروبا الشمالية. وترغب وكالة الفضاء الأروبي (AEE) توسيع رقعة تطبيقاتها التي تبدو مفيدة ومربحة، إلى البحر المتوسط، يقوم الآن المركز، في نطاق نشاط للوكالة الأروبية للفضاء، و ببحث على المستوى المتوسطي حول وضعية المعارف الخاصة بالمراقبة والتدخل في حالة آنسكاب البترول إثر الحوادث قصد حصر الأقطار القادرة على آستعمال خدمات الأقمار الصناعية.

مركز التدخل العاجل لمكافحة حوادث تلوث البحر - مالطة

آنعقد أول اجتماع للمكتب التنفيذي لتطوير قدرات التدخل ضد آنسكاب البترول في البحر إثر الحوادث لكل من قبرص، مصر وإسرائيل في قبرص أيام 24 و 25 آذار / مارس 1997 ، ضمن مشروع جديد مع LIFE يمتد على ثلاث سنوات، وافق عليه الاتحاد الأروبي في كانون الثاني / ديسمبر 1996.

صـــدى برامج التـــهـــيـــئـــة الســـاحليـــة (ب.ت.س / P.A.C.)

* **ب.ت.س. لفوكامطروح (مصر) :** آنتهت عملية معالجة المعطيات ذات المرجعية الجغرافية، قصد تحضير خارطة آشتغال الأرض كما تمت دراسات تقييم التربة، تدهورها وظاهرة التصحر. أما الدراسة العملية الخاصة ببعث منطقة بحرية ساحلية محمية برأس الحكمة (Ras El Ekma) فهو بصدد الإنجاز.

* **ب.ت.س. بصفاقس (تونس) :** في شهر آذار / مارس من سنة 1997 ، زار مستشار من برنامج الأعمال ذات الأولوية (PAP) في خصوص نظام المعلوماتية الجغرافية (SIG)، صفاقس وتونس، وتفقد الأجهزة المعلوماتية التي ستستعمل في وضع قاعدة معطيات SIG . هذا وتم تفحص رزنامة مخطط التصرف المندمج للمنطقة الساحلية وأوكلت المهام إلى الفريق المحلي. كما حررت الفقرات الأولى من دراسة التصرف في الموارد المائية. كما تم تحضير تقرير تأليفي حول مختلف الأنشطة المتوخاة من قبل كل مراحل الپام منذ يناير / جانفي 1994.

* **ب.ت.س. الألباني :** دراسة التأثيرات البيئية لمركب سياحي ومارينا في منطقة كساميلي (Ksamili) هي بصدد التحضير. تم القسم الأول من الدراسة حول الموارد المائية الخاصة بمياه أنهار الإرزني (Erzeni) وإيشمي (Ishmi).

* **ب.ت.س. الجزائري :** كلفت الخطة الزرقاء (P.B) بتحضير مهمة وعقود الفريق الجزائري حول الدراسة العملية.

* **ب.ت.س. اللبناني :** بالرغم من طلبه من قبل آجتماع الأطراف المتعاقدة في أنطالية سنة 1993، لم يقع بعد، بعث برنامج التهيئة الساحلية، نتيجة لأوضاع خاصة بهذا البلد، الذي دخل في مرحلة إعادة البناء بعد 16 سنة من الحرب. زارت بعثة من الخطة الزرقاء بيروت من 8 إلى 11 أبريل 1997 ، لإعادة النظر في المشروع الأصلي وعقدت جلسات عمل مع المسؤولين في وزارة البيئة اللبنانية حول التحضيرات وآختيار المنطقة لهذا ب.ت.س.

* **ب.ت.س. الاسرائيلي :** في هذا الـ : ب.ت.س. الحديث (أمضي الاتفاق في تشرين الثاني / نوفمبر الفارط)، ومركز سبليت هو الآن بصدد تحضير 4 وثائق : "أول آستراتيجية وطنية للتنمية المستدامة"، "التصرف في الموارد والأخطار الساحلية-رواسب وأجراف"، "الآليات الاقتصادية" و"التصرف في الساحل". أما مركز الاستشعار عن بعد (CAR /TDE) فقد حدد أنشطته للإستشعار عن بعد بمناسبة بعثة تمت في شهر آذار/ مارس 1997.

مرسيليا 25-26 تشرين الثاني / نوفمبر 1996

الندوة الأورو متوسطية حول: التصرف المحلي في المياه

مساهمة الخطة الزرقاء

نظمت هذه الندوة بمبادرة من فرنسا، بمساعدة اللجنة الأروبية ترأسها كل من فرنسا وإيرلندة التي كانت أنذاك تؤمن الرأسة الدورية للاتحاد الأروبي. وتدخل في إطار تنفيذ البيان الأورومتوسطي المصادق عليه في برشلونة في تشرين الثاني / نوفمبر 1995. 18 وزيرا مكلفون بالماء من أقطار الاتحاد الأوروبي وشركاؤهم المتوسطيون شاركوا في هذه الندوة. وحتى تقدم الدعم التقني للاجتماع، حضّرت الخطة الزرقاء التابعة للبام، وثيقة تمهيدية "حددت فيها تحديات الماء، الراهنة والمستقبلية بالنسبة إلى نصف مليار من المتوسطيين" (ميشال باتيس : رئيس الخطة الزرقاء). سمحت مداولات الندوة، التي أعتمدت على توصيات الخبراء للأقطار الأوروبية والمتوسطية، بتحديد المحاور الكبرى للعمل ضمن أربعة ميادين : التصرف في الماء من أجل فلاحة مستديمة، المياه المنزلية والصناعية، التكوين المستمر للمشتغلين في ميدان الماء وتدعيم المؤسسات. وبما أن موضوع الماء سيكون قريبا موضوع ملف *بامواج المتوسط*، وكونه إحدى المواضيع ذات الأولولية، على المدى القريب ("التصرف في الطلب على المياه") أقرته (اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة) في أجتماعها الأول بالرباط، نتناول هنا، كلوحة خلفية لنتائج الندوة ميادين التعاون الأورومتوسطي في مجال الماء، كما حددتها الخطة الزرقاء :

إن آجال نقص الماء تضعف في المجال المتوسطي بصفة متفاوتة حسب الأقطار، ففي كل قطر، حسب الثوابت المحلية للموارد الباطنية والسطحية، فهي تتضاءل أيضا مع الزمن تحت تأثير نزعتين مرهقتين، من الصعب عكس اتجاههما، التطور الديموغرافي والتحضر. يبدو أن مجالات العمل تلاشت أو ستتلاشى على مستوى جيل في أغلب الأقطار المتوسطية طالما بقيت الرهانات المتعلقة بالماء ضيقة. لقد تولى الزمن الذي كان كلما تعرضت فيه منطقة إلى بدء تناقص يمكنها بسرعة، الإعتماد على موارد متوفرة في جهات أخرى. بوجه آخر، فإن النقص خاضع شيئا فشيئا إلى حل محلي. لا سيما، ماء الفلاحة، الذي يمثل 3/4 الاستهلاك المتوسطي، عليه التخلي في الحين عن المكان لفائدة ماء الشرب والصناعة القادرة على الإيفاء بالدين والمربحة أكثر. لكن مثل هذا التوجه يحضر ويظهر من خلال سياسات جد إرادية للتصرف الوزاراتي والإرثي للماء. فإن كان الهدف الأولي هو الاستجابة لتمويل السكان بالماء وزيادة أرفع قيمة إضافية لكل إنتاج في حاجة إلى الماء، لا يجب، علاوة على ذلك، أن ننسى بعض الوظائف الأخرى التي هي في حاجة إلى هذا المورد (....) أيضا، إن توزيع حصص المورد بصفة آعتباطية، ستبدو مريبة بالنسبة لمستقبل البحر المتوسط (....) في هذا السياق، يمكن للشراكة الأورومتوسطية أن تنتهج أولويا وبتناغم مع الاقتراحات الخاصة بالتصرف في الماء لبرنامج الميطاپ III (Metap III)، نحو القطاعين الرئيسيين للإستعمال الفلاحي والحضري، وفي آن الوقت نحو التمشي العرضي المتحكم في الجدوى لكل سياسة مائية : **تدعيم القدرات بتكوين المهنيين في الماء وبالمبادرة القانونية والمؤسساتية للتصرف المندمج للمورد. (ندوة مرسيليا، "الماء في منطقة البحر المتوسط"، محمد بن بليدية، جان مرقاط دومتيل قالي، تحت إدارة برنار قلاص، الخطة الزرقاء، (CAR-PB).**

نلاحظ بعنوان ما بعد الندوة، أن البرلمان الأوروبي في قرار صادق عليه في 13 آذار / مارس 1997 حول سياق الشراكة الأورو متوسطية التي أفتتحها أجتماع برشلونة في تشرين الثاني / نوفمبر 1995، "يرى في تامين التمويل بالماء وفي التوزيع العادل وسيلة للتطور والأمن الضروري ويطلب نتيجة إلى ذلك ببعث وكالة أورومتوسطية مكلفة بهذه المهام، يبتهج إذن بـ : "بيان مرسيليا" حول التصرف في الماء الذي صودق عليه بالإجماع في 26 تشرين الثاني / نوفمبر 1996.

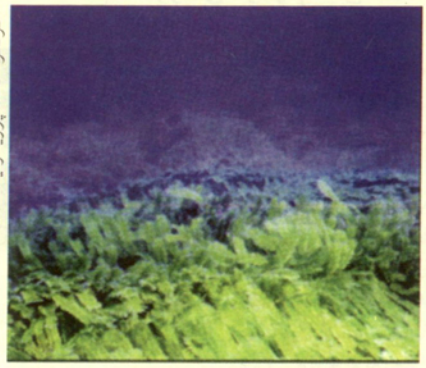
plan bleu

الوضع حول آنتشار الطحلب *كولربا تكسفوليا* في البحر المتوسط

إن تسلسل الأحداث بالنسبة إلى الطحلب المداري *كولرباتكسفوليا* في البحر المتوسط لا يدع مجالا للإلتباس. في سنة 1984 ، تم اكتشاف الطحلب في موقع واحد يمتد على مساحة 1م 2 على الساحل الفرنسي. في سنة1990 في ثلاث مواقع من نفس الساحل تمتد على 3 هكتارات. في 1991 : 30 هكتارا. في أبريل من سنة 1995، في وثيقة للبنيو (PNUE) حول "تواجد *الكولربا تكسفوليا* في البحر المتوسط" قدم إلى آجتماع اللجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية الاقتصادية للپام، قدرت المساحة بـ : 1500 هكتارا بناء على معطيات 1994 ، في سنة 1996، بلغت 3000 هك (30 كلم 2) ، هكذا تضاعفت المساحة في ظرف سنة ! هذا التزايد السريع، لا يترجم فقط آمتدادا على مسافات قصيرة بالافتسال حول المواقع الأصلية (من مرسيليا حتى نيس)، بل أيضا بتركز مجموعات على مسافات بعيدة عن المركز الأصلي (إمبيريا، ليفورن، جزيرة آلب، وسيسيليا، في إيطاليا، الباليار في إسبانيا وسبليت ورجيكا بكرواتيا) نتيجة آنتشار أجزاء الطحلب العالقة بمرساة سفن النزهة وبشباك الصيادين. فالمنطقة المعنية تشمل اليوم إذا، جزءا يتزايد آمتداده شيئا فشيئا في البحر المتوسط. إن المنشورات والاجتماعات العلمية حول الطحلب، تسمح بتدقيق الوضع في موضوع قد يكون ذا أهمية كبرى بالنسبة لمستقبل المنظومة المتوسطية.

" قدرة فائقة على الإنتشار "

إن دخول الطحلب الجديد في البحر المتوسط ليس، في حد ذاته، بحدث. فمنذ بداية القرن XX تم إحصاء أكثر من 60 نوعا دخلت البحر المتوسط عن طريق مضيق جبل طارق وقناة السويس (بحيث أسند لها في هذه



أ. فركلو. SIG بوزيدونيا

خلية كولرباتا كسفوليا "رائعة، نثور ومدمرة" : إنها "مغوية" كان البحر المتوسط في غنى عنها.

الأخيرة إسم "ليسابسيان" من آسم آخذ مبادرة حفر القناة). تمكنت هذه الأنواع من التأقلم دون إحداث مشاكل ذات بال. والحال أنه، حسب نتائج الندوة الدولية الثانية حول ***كولربا تكسفوليا*** (برشلونة 1994)، "**لم يجمع أي نوع من الأنواع الجديدة في المتوسط، ما جمعته هذه من الخصائص التالية : مسيطرة، سامة، تحتل جميع الأوساط الساحلية البحرية، لا وجود لمستهلك لها، عمرها طويل، ليس لها فصل يتوقف فيه نموها كليا**" تزيد الندوة العالمية الحديثة جدا (باريس-آذار / مارس 1997) في رفع النسق : "**ترتكز قدرة الانتشار الفائقة لهذا النوع على مدى إيكولوجي ذاتي شاسع، تطور وآنتشار سريع وفعال واستراتيجية عدائية**". إنها فعلا، هذه الخصائص التي تفسر تطورها المدهش، وكيف في ظرف 10 سنوات، أوجدت كل هذه الدراسات، البحوث، الندوات، المؤلفات إلخ... (أكثر من 300 مرجع حتى اليوم). يتأقلم الطحلب مع كل الأوساط، المواني الملوثة أو الجؤون المنعزلة والنظيفة، تصمد أمام الفصول الشتوية القاسية، تتصف بحيوية وكثافة لم نعهدهما للنوع عند العثور عليه على مستوى المداران، الأمر الذي يدفع إلى الشك بأنه فصيلة شاذة، خلقت عفويا في ظروف اصطناعية لأحواض تربية المائيات (أنظر المأطر "ما هو المصدر")، من متحول، من لمة خاصة، من تهجين، من متعدد المظاهر ، عديد الفرضيات يستعملها علم الوراثة للتثبت. هذا البساط النباتي السميك، دائم الخضرة يستقر بين 5 و30 مترا في الأعماق . لكنه تم العثور عليه حتى 100 مترا. ينتهي بالامتداد على كل أنواع التربة قاضيا بذلك على بقية الطحالب و ما هو أخطر - حتى حشائش البوزيدونيا التي تلعب دورا مركزيا طول البحر المتوسط (تكوين وحماية الساحل، ملجأ، موئل، مسرأ وبيت حضانة لعدد كبير من الأنواع، أنظر **أمواج المتوسط، 1991**)، هل يستطيع الدخيل تعويضها ؟ يبدو ذلك محط شك كبير. أولا، لأنها تطلق عديد التسممات مثل الكولربنين Caulerpényne التي وإن تبدو غير سامة للإنسان حتى الآن، فإنها سامة بالنسبة للرخويات وتوتياء البحر، الحوتيات العاشبة والنباتات البحرية، هذا يعني أن الطحلب في مأمن من الناهبين. هذا ونلاحظ ضمن هذه المجموعات بالنسبة إلى أعشاب البوزيدونيا، تقهقرا ملحوظا للتنوع الخصوصي ولأنواع الحيتان. إن الخطر الذي يتهدد نظام عمل المنظومة الساحلية ظاهر للعيان ويمكن أن يؤول في يوم ما إلى توحيد المجموعات المعمرة والمشاهد الطبيعية. ...

" إن إدخال الأنواع الجديدة يمثل تقريبا أكبر المشاكل البيئية في نهاية القرن الحالي وللقرن المقبل. فعلا، خلافا لبعض الأضرار البيئية الأخرى، فهو مظهر يبدو من الصعب دائما عكس إتجاهه... إن خطر الـ : " ماك دونالدزاسيون Mc Donaldisation أي توحيد المجموعات المعمرة على الأرض والمشاهد على آرتفاع عرضي معين، مصحوبا بتدن كبير للتنوع البيولوجي، إذا كبير" . الأساتذة شارل بودوراسك وألكسندر مايلز، مداخلة في نطاق مشروع تابع لبرنامج لايف LIFE للإتحاد الأوروبي (DGXI) بتنسيق من GIS بوزيدونيا مرسيليا.

ماهو مصدرها؟

منذ آكتشاف تواجد *الكولربا تكسفوليا* في البحر المتوسط، آستقر جدل كلامي أسهبت فيه العامة وتطور حول مصدر الطحلب. بالنسبة إلى أغلب العلماء، يجب آتهام الطرح غير المقصود لمحتوى حوض تربية المائيات المدارية، فالطحلب كزهرة زينة- نظرا لبهاء مظهره ولونه "الأخضر المستشعع البديع - لهذا النوع من الأحواض، وحيث كان يباع بكل حرية، قديما، في كامل المنطقة المتوسطية. بالاعتماد على هذه الفرضية، يذكرون التطور الأصلي الخاص بالطحلب حول موقع واحد فقط قريب من حوض تربية مائيات، الصفات الخاصة بكولربا في البحر المتوسط (ضخامة، كثافة كبيرة، مقاومة البرد) التي هي صفات الفصيلة المرباة في الأحواض، والتي تميزها تماما عن الكولربا تكسفوليا التي نجدها في البحار المدارية. إضافة إلى ذلك، تم العثور في مركز إحدى "المهام" الأولى للطحلب على الساحل الفرنسي، بقايا من المرجان مما يؤكد الأصل الحوضي. إن العلماء متهمون في هذا الحادث المحتمل منذ الإنطلاق (وهذا الاتهام فيه مغالاة. لأنه ، كما يقول عالم مختص في دراسة الطحالب من مرسيليا : "لا شيء يسمح بتوقع غياب صدام حراري، التأقلم المدهش لطحلب مداري مع ظروف البحر المتوسط". رادا الفعل بتقديم فرضية مضادة لـ "الليسابسيان" : الطحلب يكون وصل عن طريق قناة السويس، ويكون نوعا مورفولوجيا من كولربا مكسيكنا الموجودة في المنطقة منذ سنة 1939. في مرحلة أولى في ديسمبر 1995، تبنت أكاديمية العلوم الفرنسية هذه النظرية الأخيرة، وبعد ستة أشهر ترفضها بالكامل في مقال ثان. هذا التراجع في الرأي، ترك أثرا عميقا، وسقطت المجادلة. الحاصل، أنه منذ كانون الأول / ديسمبر 1994، آتفق الـ : 130 آختصاصيا المجتمعون في برشلونة خلال الندوة العالمية الثانية حول كولربا تكسفوليا على آعتبار أنه من **"غير المحتمل جدا"** فرضية دخول الطحلب عن طريق قناة السويس، مضيق جبل طارق، هيكل سفينة ومن **"المحتمل جدا"**، مصدرها العفوي من حوض لتربية المائيات المدارية. أما عن المزايا المفيدة في "إزالة التلوث" التي تعزى أحيانا لهذا الطحلب، فقد كان محل نزاع عامة في الندوة العالمية الملتئمة بباريس أيام 13 و 14 آذار / مارس 1997، في أكاديمية العلوم : الخطر على المنظومة الساحلية متأكد وسجلت وزارة البيئة الفرنسية ذلك رسميا. فالمجادلة العلمية لم تكن إذا واقعية حتى يتم أخذها بعين الاعتبار.

الأستاذ أميناز

رخوية أسكوفلوس من الكرايب، من نوع أوكسينوا، التي تستهلك الكولربا. المستقبل ينبئنا، هل يمكن آستعمالها للمكافحة البيولوجية ضد الطحلب.

كولربا والقانون

إن ظهور وآنتشار *كولربا تكسفوليا* يعود بالنظر، على مستوى البحر المتوسط، إلى حكمي المادة 13 لنص **البروتوكول الجديد المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة** لاتفاقية برشلونة المصادق عليها حديثا (1996) لكنها لم تدخل بعد حيز التنفيذ، "دخول أنواع غير أهلية أو وراثية متغيرة :

1 - تتخذ الأطراف المتعاقدة كل التدابير المناسبة حتى تنظم كل إدخال إرادي أو عفوي في الطبيعة لأنواع غير أهلية أو وراثية متغيرة ومنع التي يمكنها أن تلحق ضررا بالمنظومات، الموائل، أو الأنواع في منطقة تطبيق البروتوكول الحالي.

2 - تبذل الأطراف المتعاقدة جهدها لإدخال كل الإجراءات الممكنة حيز التنفيذ للقضاء على الأنواع التي دخلت بعد، إذا ما تبين بعد القيام بتقييم علمي، أن هذه الأنواع ستسبب أو قابلة لتسبيب أضرار بالمنظومات ، موائل أو الأنواع في منطقة تنفيذ البروتوكول الحالي.

في قرار بتاريخ 4 آذار / مارس 1993 ، منعتا وزارة البيئة وكتابة الدولة للبحر للحكومة الفرنسية "الوضع للبيع، البيع، الشراء، الاستعمال أو الطرح في البحر كل أو جزءا من نماذج الطحلب كولربا تكسفوليا. كما أن جمع ونقل الطحلب هي أيضا محل ترخيص يسلم عند الطلب بعد تقديم أسباب ضافية". أخذت الحكومة الكاتالانية إجراءات مماثلة، مثلما هو الحال بالنسبة لآتحاد الحكم الذاتي بالباليار. في كانون الأول / ديسمبر 1994 ، بـ : "نداء برشلونة" الممضي من قبل أكبر المختصين الستة في الموضوع (إسبانيا، فرنسا وإيطاليا) والذي صادق عليه المائة وثلاثون (130) عالما المشاركون في الندوة العالمية الثانية حول كولربا. إنه مطلوب من حكومات الأقطار المعنية والمنظمات العالمية المهتمة بالبيئة أن **"تضع حيز التنفيذ مبدأ الحذر الذي نصت عنه آتفاقية ريو وأن توضع استراتيجية دولية محبكة "** أضف أنه، منذ 1995، أدمجت اتفاقية برشلونة المراجعة، التي تربط الدول المتوسطية في مصطلحاتها مبدأ الحذر في المادة 3.4.أ : "الأطراف المتعاقدة... تطبق مبدأ الحذر، الذي بفضله، عند وجود تهديدات بأضرار خطيرة لا تنعكس، لا يجب أن يؤخذ، غياب اليقين العلمي الباث، كذريعة لإرجاء، إلى وقت لاحق، تبني اجراءات ناجعة بالنسبة إلى التلكفة الهادفة إلى القضاء على تدهور البيئة، "أقر المكتب القار لآتفاقية بارن المتعلقة بالحفاظ على الحياة البرية والوسط الطبيعي بأوروبا، في آذار / مارس 1995 ، توصية لأجل الأطراف المتعاقدة المحيطة بالبحر المتوسط وبالبحر الأسود، تذهب في نفس الإتجاه، وتطالب بإجراءات آستئصال إن كان ممكنا.

ما هو مستقبل كولربا ؟

التطور المستقبلي للطحلب، يبقى مجهولا في الوقت الحاضر ولا يمكن أن يكون إلا موضوع مجرد فرضيات مطمئنة أو مخيفة حسب مؤلفيها. بآسم هذا الشك تماما، تقريبا العلماء على آتفاق تام للمطالبة بتطبيق مبدإ الحذر. يرى البعض أن الإنتشار يجب أن يصل إلى درجة معينة، فآنتظام طبيعي، مثلا تحت تأثير منظم نجهله بعد، لكنه حتى ذلك الوقت، سيكون تدمير أعشاب البوزيدونيا وصل مع ذلك مرحلة لارجعة فيها على مستوى عمر الإنسان، وهذا الأمر المقرر لوحده شاغل للبال. إن تواصل الإنتشار في البحر المتوسط حتى يصل إلى المتوسط الشرقي، ستزداد سرعته نظرا للظروف الحرارية المناسبة، لكن بعض الباحثين يعتقدون العكس، لأن المنظومة الساحلية هناك، ستكون أقل حساسية منه في الشمال والغرب. أخيرا لا يمكن آستبعاد خروج الطحلب عن طريق جبل طارق وصعودها أو هبوطها طول الساحل الأطلنطي لإفريقيا أو لأروبا.

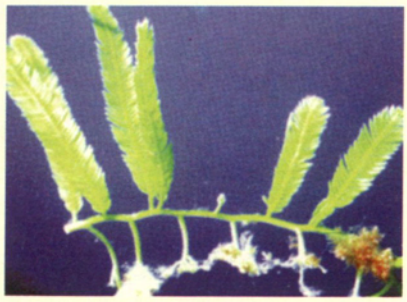
ما العمل ؟

حتى اليوم، في مختلف الأعمال، التقارير والمعطيات المقدمة خلال الاجتماعات والندوات الدولية والمنشورات العلمية، لم يسمح أي عنصر بتوقع تبطئة طبيعية لآنتشار الطحلب وبالأحرى اضمحلاله. إن أهمية المساحات التي زحف عليها، الخطر الذي يسببه للتنوع الإيكولوجي، للموارد المستغلة ولبعض الأنشطة (مثل الغطس تحت الماء، الصيد، السياحة) تستدعي كلها إذا إجراءات حينية. ما هي ؟ في الوقت الراهن، مع الأسف، الوسائل المتوفرة لدينا للقضاء عليه جد محدودة. فعملية التقليع اليدوي بواسطة غطاسين ممرنين ومجندين، يمكن أن تكون حلا إن كان الأمر يتعلق بـ : "بقاع" محدودة للطحلب، بعض الأمتار المربعة - وأيضا ليست ناجعة 100 ٪ بحيث نلاحظ أحيانا أن الطحلب ينبت من جديد الأمر الذي يستوجب إعادة التدخل مرات متتالية في الموقع. على أن هذه الاستراتيجية سمحت بالتحكم في الطحلب في البالير وميناء كروس، منذ ظهور "البقاع" الأولى، لكن لو كان الأمر يتعلق بمساحات شاسعة جدا، الشائع اليوم أكثر فأكثر - فإنها تصبح عملية غير ممكنة، ويمكن آعتبار المنطقة مفقودة (غزو الأعماق، إنبات جديد متأكد وكلفة العملية باهضة). كان من الممكن أن تكون ناجعة في سنة 1991، عندما كانت المناطق المحتلة تقتصر على بعض الهكتارات فقط. كما تم التفكير في طرق فيزيوكيمائية أخرى، جربت في حوض تربية المائيات أو في مواقع تجريبية : قطب كهربائي النحاس (النحاس سام للنباتات)، ميز أيوني متشابك، ممص هوائي، كربوثلجية، صوت فوقي، دفعة بالماء الساخن. هذه الطرق لا تستجيب مع إحدى أو عديد المعايير (فعالية، لا تعاود الانبات بعد شهر، عدم تشتت الفسول، غياب التأثيرات الثانوية على أنظمة أخرى)، فالاستراتيجية الممكنة في الوقت الحاضر ليست إذا القضاء النهائي لكن تبطئه الانتشار وذلك بالقضاء على بقاع مشتتة وذات حجم صغير بآستعمال عديد التقنيات. بالنسبة للحلول المستقبلية يمكن التفكير في طرق المكافحة البيولوجية المتمثلة مثلا في إدخال آكلات *الكولربا* مثل الرخويات الأسكوفلوسية. الدراسات جارية، ويجب إحاطة عملية بدإ التنفيذ العملي لهذه الطرق، بكل الرخص والاحتياطات الضرورية حتى، إذا ما تبين وأن العلاج ناجعا، لا يحدث اضطرابات مفاجئة للمنظومة. أخيرا، يمكن للبحث في الأصول الوراثية، الذي يشهد تطورا سريعا، فتح طرق للقضاء عليه أو تجنبه. في الإنتظار نأمل أن هذه الوسائل الجديدة لن تتأخر كثيرا، توجد بعض الإجراءات ذات طابع عملي ووقائي :

- تجنب الاصابات الجديدة آنطلاقا من أحواض تربية المائيات. فالأحكام القانونية التي تمت المصادقة عليها بفرنسا وكتلانيا يجب أن تصادق عليها جميع الأقطار المحيطة (منع شراء، بيع نقل والاحتفاظ بـ : ك.ت.

- تجنب نشرها على مسافات كبيرة وذلك بإعلام المصطافين بضرورة تفقد وتنظيف مرساتهم بعد كل إرساء في منطقة مصابة ومنع الإرساء في المناطق المصابة إلى درجة كبيرة. إنه فعلا ضروري مطابقة جميع التنظيمات، التشريعات، الوطنية والدولية - حول دخول الأنواع - إذا ما كنا لا نريد أن نفاجأ بنوع جديد مثل كولربا.

- أخيرا، إنه من الضروري إعلام مستعملي البحر مثل أصحاب سفن النزهة، الغواصون، الغطاسون والصيادون حتى يعلموا سلطاتهم المحلية ومصالح البيئة كلما صادفوا بقعة أو تجمعا جديدين. هذه المعلومة ضرورية حتى يواصلوا تقييم أهمية وتطور الظاهرة، ويتمكنوا من أخذ القرار الواجب آتخاذه.



أ. فرنكور GIS بوزيدونيا

رئد زاحف لـ : *كولربا* الذي ينمو في أسفل غصن الجذمور (جذور تسمح للطحلب الثبوت على السطح) وفي الأعلى الأوراق (أو الأوراق التي يبلغ طولها قرابة 70 صم، بكثافة تختلف من 1000 إلى 14000 / م2). إنه مطلوب الإعلان عن مواقع تواجدها.

شكر - مراجع

نشكر GIS بوزيدونيا (المركب الجامعي لوميني (Lumigny)، كاز 901، 163 شارع دو لوميني - 1328 مرسيليا - سيداكس 09 فرنسا) التي منها آستقينا العناصر الأساسية للملف.

الندوة العالمية الثانية حول الـ : *كولربا تكسفوليا*، 15-17 كانون الأول / ديسمبر - 1994 برشلونة - إسبانيا حوصلة النتائج (بالأنقليزية والفرنسية).

حضور الطحلب المداري *كولربا تكسفوليا* بالبحر المتوسط (پام/ پنيو، الاجتماع المشترك للمكتب، أثينا، آذار / مارس 1995 يونيب (OCA) ماد WG 89/inf.9 بالأنقليزية والفرنسية) .

آنتشار الطحلب الأخضر *كولربا تكسفوليا* في البحر المتوسط : النتائج المتوقعة لحادثة إيكولوجية هامة (بودوراسك، ماينزوآل، العلوم البحرية، 59 (ملحق 1) : 21-39، 1995 (بالأنقليزية).

أعمال الندوة الدولية بباريس، 13-15 آذار / مارس 1997

سلسلـــة التقاريـــر التقنيـــة للپـــام

(هذه السلسلة تجمع وتنشر بعض التقارير العلمية التي تم القيام بها في نطاق أنشطة الپام، ولا سيما في إطار المدبول ومراكز الأنشطة الإقليمية).

پنيو / المنظمة العالمية للصحة : تقييم البحث حول الملوثات من مصدر برّي في المتوسط (MED X bis). يحوي هذا العدد نتائج البحث الأول (MED X) الذي تم القيام به من 1976 - 1977 ، والنتائج الوقتية لبحث ثان بدأ سنة 1989 ولا يزال جاريا حتى الآن، والذي كان موضوع تقييم مقارن أول في استشارة بين پنيو / المنظمة العالمية للصحة. تمت بأثينا في كانون الأول / ديسمبر 1995، صدرت عنها خلاصات وتوصيات *(عدد 109، أثينا، 1996، 188 صفحة بالأنقليزية والفرنسية).*

پنيو / المنظمة العالمية للصحة : تقييم وضعية التلوث في البحرالمتوسط بالمطهرات الانيونية.

نشرنص التقييم الرسمي الذي قدم إلى آجتماع الأطراف المتعاقدة على آتفاقية برشلونة (مونبوليي، يولية / جويلية 1996) وتمت المصادقة عليه مع إجراءات الوقاية من التلوث *(عدد 110، أثينا 1996، 260 صفحة ، بالأنقليزية والفرنسية).*

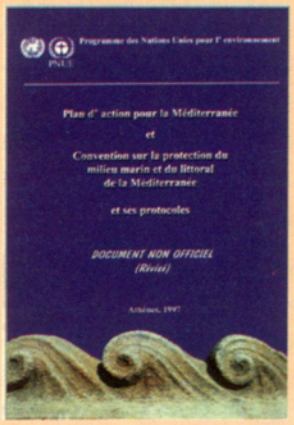
پنيو / المنظمة العالمية للصحة : الخطوط التوجيهية لمعالجة المياه الملوثة قبل تصريفها في البحر.

هذه الوثيقة، التي عهد القيام بها إلى المنظمة العالمية للصحة بعنوان الأنشطة التي تنجزها في إطار مدپول - الطور II ، تستجيب مع الإلتزامات المحددة ببروتوكول "المصادر البرية" . الترجمة الأولية للوثيقة تم نشرها عن طريق المنظمة العالمية للصحة سنة 1994 . وإثر التنقيحات التي أدخلت على آتفاقية برشلونة وعلى بروتوكول "المصادر البرية"، تمت مراجعتها لتكون مطابقة مع النصوص المراجعة، وتم تقديم الملوثات الرئيسية حسب الترتيب الذي توجد عليه حاليا في الملحق الجديد عدد I الذي وحد البروتوكول *(عدد 111، أثينا ، 1996 ، 247 صفحة ، بالأنقليزية والفرنسية).*

پنيو/ المنظمة العالمية للصحة : الخطوط التوجيهية لمجاري المجموعات الساحلية الصغيرة والمتوسطة الحجم بالبحر المتوسط . على إثر مشروع نموذجي لمدپول بإشراف المنظمة العالمية للصحة وجهز في يونية / جوان 1989، عقدت استشارة في مدريد حددت تصورا للخطوط التوجيهية الهادفة أساسا إلى توفير المعطيات الأساسية إلى السلطات المحلية وبلديات المنطقة المتوسطية قصد تصور المجاري تحت المائية الرابطة للتجمعات السكنية الأقل من 100.000 ساكن *(عدد 112، أثينا، 1996 ، 98 صفحة، بالأنقليزية والفرنسية).*

پنيو / COI : التقرير النهائي لمشاريع البحث في النقل وتشتت الملوثات (ميدان البحث II) التقرير الأول هودراسة حالة أنجزت في خليج ترماييك (تسالونيك) ويتعلق بتسوية التخثث وتفاقم الطحالب. يتعلق الثاني بالتأثيرات الهيدروديناميةعل آنتشار المغذيات وتفاقم الطحالب طول ساحل إيميلي رومانيو. مساهمتان قيمتان في مشاكل التخثث التي تتعرض لها بالأساس المنطقتان المذكورتان أعلاه باليونان وإيطاليا *(عدد 113، أثينا، 1996، 118 صفحة ، بالأنقليزية فقط).*

پام / پنيو : برنامج عمل البحر المتوسط وآتفاقية حول حماية الوسط البحري والساحل المتوسطي وبروتوكولاتها.



هذه النسخة ضرورية في آنتظار طبعها الرسمي من قبل الدولة التي وضعتها (إسبانيا)، تجمع كل النصوص القانونية لجهاز برشلونة، يعني النصوص التي تم تنقيحها خلال مؤتمر المفوضين فوق العادة في برشلونة في يونية / جوان 1995 **(إتفاقية برشلونة - بروتوكول "التلوث الناشئ عن تصريف النفايات من السفن والطائرات" "Immersion")** أثناء آجتماع المفوضين فوق العادة بسرقسطة في آذار / مارس 1996 **(بروتوكول "المصادر البرية")**، النصوص غير المنقحة (**بروتوكول "حالات الطوارئ" Situation critique**). والنصوص غير المنقحة **(بروتوكول "Off Shore")** تشرين الأول / أكتوبر 1994، **بروتوكول "الملوثات الخطرة"** Déchets dangereux أكتوبر 1996، **بروتوكول " المناطق المتمتعة بحماية خاصة"** يونية / جوان 1995 وتشرين الثاني / نوفمبر 1995 (بالنسبة للملحقات).كل هذه النصوص باستثناء بروتوكول " **حالات الطوارئ**" Situations Critiques " الذي لم يتغير هي بصدد المصادقة عليها وتدخل حيز التنفيذ طبقا لما تنص عليه الفقرة 4 لاتفاقية برشلونة لسنة 1976 أي "اليوم الثلاثون بعد تلقي المؤتمن إشعارا بقبولها من قبل ثلاثة أرباع على الأقل من الأطراف المتعاقدة". زد على ذلك، هذه النسخة تتسع إلى النصوص التأسيسية للطور الجديد لبرنامج عمل المتوسط، الذي صادق عليه آجتماع المفوضين فوق العادة ببرشلونة في يونية / جوان 1995 : " **برنامج عمل لحماية الوسط البحري والتنمية المستدامة للمناطق الساحلية للمتوسط**، مع **"قرار برشلونة"** و **"ميادين العمل ذات الأولوية" (الپام، أثينا.1997 ، 168 ص).**

پنيو : "ورشة عمل حول سياسات التنمية المستدامة للمناطق الساحلية المتوسطية" إلتأمت ورشة العمل هذه بجزيرة صانطورين باليونان أيام 26 و 27 / أبريل 1996 ، قسمت إلى ثلاث حصص : 1) تقديم حسب مواضيع خصوصية للمسائل الحيوية للتنمية المستدامة للمناطق الساحلية ، 2) التطور السياسي الحديث والتجارب القطرية في الدول المتوسطية ، 3) تبادل وجهات النظر بين المشاركين. يحتوي الكتاب على مداخلات حسب مواضيع خصوصية قدمها في الحصة الأولى خبراء تمت دعوتهم وهي كالآتي : الجزر الصغيرة، المسائل السياسية، الوسائل الاقتصادية، الصناعة / الطاقة، الفلاحة (كل هذه المسائل بالأنقليزية)، السياحة، التطور الحضري (مسئلتان درستا بالفرنسية) والتصرف في المنظومات الطبيعية (بالأنقليزية). كل هذه المسائل تم طرحها بلغتها الأصلية وأخذت ما مضى بعين الاعتبار منذ أن أقرت اللجنة المتوسطية للتنمية المستدامة خلال آجتماعها الأول في كانون الأول / ديسمبر 1996 "التصرف المستديم للمناطق الساحلية" كواحد من إحدى الموضوعين الكبيرين على مدى قصير (عدد *114* ، أثينا، *1996* ، *184* صفحة بالأنقليزية والفرنسية).

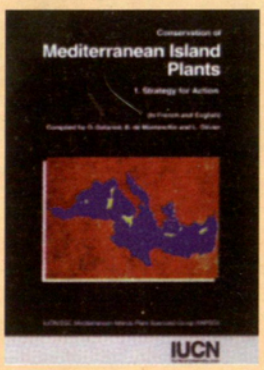
پنيو / كار - پ. ب : الطرق والوسائل للدراسات المنهجية والاستقبالية في المتوسط. بعد أن قامت بتجربة كلية على ثلاث مراحل من 1980 إلى 1990 ("آكتشاف، فهم، آقتراح") الذي تولد عنه طبع كتاب نال حظوة كبيرة "الخطة الزرقاء - مستقبل حوض البحر المتوسط" ويرتكز على "سيناريوهات" مختلفة، واصل مركز صوفيا أنتيبوليس تطبيق تمشيه، لكن على نطاق محلي، في نطاق مختلف برامج التهيئة الساحلية (PAC) الذي تناولته الپام في عدد من الأقطار المتوسطية بداية من سنة 1991 . تمت إذا بلورة هذه الوثيقة ووضعت لتوزع على الجماعة المتوسطية للإطلاع على التجارب والمعارف التي حصلت عليها الخطة الزرقاء خلال 20 سنة. وهي تتكون من أربعة أجزاء : فائدة التوقعات المستقبلية للمتوسط، بعض التصورات الأساسية، معرفة النسق وديناميكية النسق. لا يدعي الكتاب إعطاء وصفات نهائية، لكنه فقط مجموعة من الطرق والوسائل التي برهنت على نجاحها في الوسط المتوسطي (عدد *115* ، أثينا، *135* صفحة، بالفرنسية فقط).

پنيو / كار - المناطق المتمتعة بحماية خاصة : كتاب موجز حول ترقيم مواقع السلحفاة البحرية في المتوسط : هذا الكتاب الموجز والتقني موضح برسوم بيانية وصورا واضحة، يعد مرجعا لكل المهتمين بالمحافظة على السلحفاة البحرية ومتابعة تعدادها في إطار خطة العمل التي صادقت عليها الپام سنة 1989. تم تحضيره وطبعه من قبل مركز المناطق المتمتعة بحماية خاصة في تونس، والمكلف خاصة بوضع خطة العمل هذه حيز التنفيذ. يسبق الجزء التقني حول التعداد تذكير بأهم العناصر البيولوجية للسلحفاة البحرية ومفاتيح التعرف على أهم أنواع البحر المتوسط : *Caretta Caretta ; Dermochelys Coriacea, Chelonia mydas;* وبدرجة أقل : *Eretmochelys imbricata* و *Lepidochelys Kempi*

مركز النشاط الإقليمي / المناطق المتمتعة بحماية خاصة، شارع البيئة، تونس. ص.ب 337 - 1080 تونس سيداكس، 48 صفحة، بالأنقليزية والفرنسية).

كتب مجلات

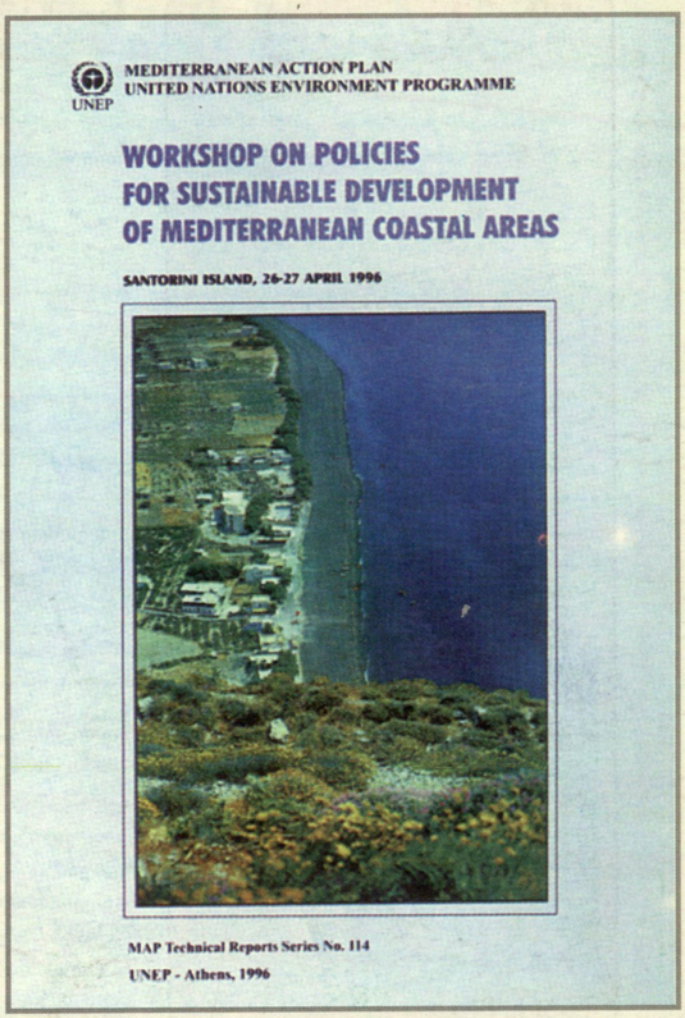
الإتحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة (UICN) : "المحافظة على نبات الجزر المتوسطية - استراتيجية العمل. إن الثراء النباتي لبعض 5000 جزيرة متوسطية يجعل من هذه الأخيرة كنزا من التنوع البيولوجي العالمي. الأخطاء في معارفنا، نقص تراتيب الحماية يجعل من الضروري بدء تنفيذ برنامج عملي للحفاظ على النبات،الموائل والمشاهد بالمتوسط. هذا هو هدف الكتاب، الذي حرره مجموعة من الأخصائيين في نبات الجزر المتوسطية (GSPIM)، لجنة الحفاظ على الأنواع (CSE) التابعين للإتحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة (طبعة UICN 219c Huntington .UICN Road, Cambridge CB2-ODL, United Kingdom أنقلترا 106,1996 صفحة بالأنقليزية والفرنسية)



"Poulia tout Aigeou" طيور بحر إيجي

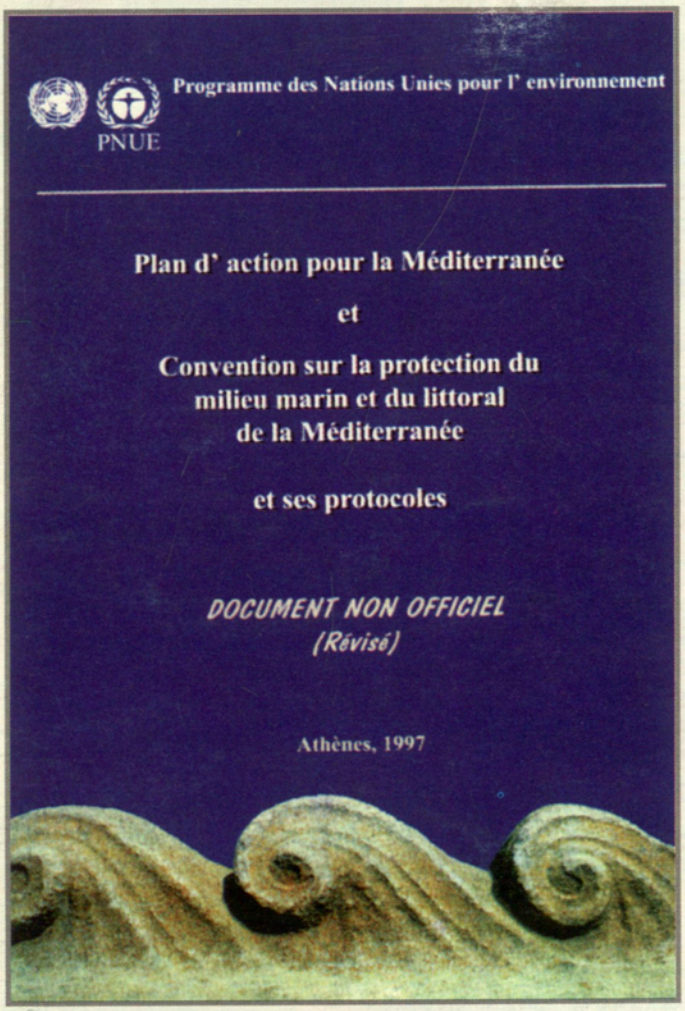
هذا الألبوم طبع بالأغريقية والانقليزية بواسطة جمعية غير حكومية، مزين برسوم على نحو بارز،إلا أنه لا يدعي حصر الثلاثمائة نوع من الطيور التي نصادفها في بحر إيجي، لكنه يعطي بسطة عن طريق الأكثر أهمية مثل النورس أودوين (Goéland d'Audouin)، حجل الجزر (Perdrix des îles) أو الغاق ذو القنبرة (Cormoran Huppé) .من الخصائص الأصلية للمناطق الصخرية والعارية غير أنها غنية جدا بالتنوع البيولوجي، إذ هي في مفترق ثلاث قارات. تقدم هذه النسخة أيضا ولأول مرة عمل عديد المصورين للحياة البرية الذين أصروا على الإحاطة بكل الاحتياطات اللازمة لأخذ مشاهدتهم، لا سيما حتى لا يدخلوا الاضطراب على الطيور فصل التعشيش (الجمعية الأغريقية للطيور، أثينا، 63 صفحة ، 1996).

ظهر أخيرا



▲

لقاء أول متعدد الاختصاصات
حول التطور المستدام
لساحل المتوسط



▲

المجموعة الكاملة والمحينة
للنصوص القانونية لـ : "نظام
برشلونة" : مرجع ضروري
للتعريف بعمل البام

الإتصال بـ :

Unité du PAM /PNUE,
Av. Vassileos Konstantinou, 48
B.P 18019
116 10 Athènes, Grèce.

طبع - SAS - تونس - مارس 1998

ISSN 1105 - 4034