

المرفق الرابع
التوصيات والميزانية البرنامجية كما وافقت عليها الأطراف المتعاقدة
لفترة السنتين ٢٠٠٠ - ٢٠٠١

١ التوصيات التي وافقت عليها الأطراف المتعاقدة

أولا التنسيق

ألف الإطار القانوني والمؤسسي

ألف- الإطار القانوني

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. إيلاء الأولوية العليا لتنفيذ الصكوك القانونية لخطة عمل البحر المتوسط.
٢. إخطار المودع لديه كتابة وبأسرع وقت ممكن بقبولها للتعديلات على اتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث وبروتوكول حماية البحر المتوسط من إلقاء النفايات من السفن والطائرات (بروتوكول الإلقاء) وبروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية (بروتوكول المصادر البرية).
٣. إذا لم تكن قد فعلت ذلك، تصدق أو تقبل أو توافق أو تتضمن إلى بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط ومرفقاته الثلاثة، وبروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية (بروتوكول عرض البحر) وبروتوكول منع تلوث البحر المتوسط بواسطة نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود (بروتوكول النفايات الخطرة).
٤. استعراض موقف بلدانها فيما يتعلق بالاتفاقيات والبروتوكولات والاتفاقات الدولية ذات العلاقة الأخرى وضمن التوقيع والتصديق المبكر على هذه الصكوك التي يكون لها أثر إيجابي على حوض البحر المتوسط.
٥. عقد اجتماع للمفوضين لاعتماد التعديلات على بروتوكول حالات الطوارئ حسب الحاجة وبناء على توافر التمويل الخارجي.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. تطلب إلى الأمانة (وحدة التنسيق) مساعدة الأطراف المتعاقدة في جهودها المبذولة للالتزام بالصكوك القانونية لخطة عمل البحر المتوسط.
٢. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق) لمساعدة الأطراف المتعاقدة على إدراج، كلما كان ممكناً، الصكوك القانونية لخطة عمل البحر المتوسط في تشريعاتها الوطنية.
٣. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) لاتخاذ إجراء ضروري لجعل خطة عمل البحر المتوسط وصكوكها القانونية معروفة على نحو أفضل في منطقة البحر المتوسط وخارجها.
٤. تطلب إلى الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) مساعدة الأطراف المتعاقدة في جهودها المبذولة للإبلاغ المنتظم إلى الأمانة بالتدابير المتخذة لتنفيذ الاتفاقية وبروتوكولاتها وكذلك مقررات اجتماعات الأطراف المتعاقدة.

٥. تطلب إلى الأمانة (وحدة التنسيق) مواصلة عملها والانتهاه منه بشأن نظام إبلاغ خطة عمل البحر المتوسط بما في ذلك شواغل لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بمساعدة فريق خبراء يتألف من أعضاء المكتب ويقدم تقريره النهائي إلى مكتب الأطراف المتعاقدة للنظر فيه والموافقة عليه.

٦. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) إلى تنظيم برنامج تدريبي بشأن القانون البيئي في البحر المتوسط لموظفين قانونيين وتقنيين وطنيين تعيينهم الحكومات والعاملين في تنفيذ منظومة اتفاقية برشلونة لتناول القضايا الأخرى المتعلقة بالحماية القانونية والمؤسسية للبيئة البحرية والساحلية في البحر المتوسط.

٧. تطلب إلى الأمانة (وحدة التنسيق) متابعة التطورات على المستوى الدولي وعقد، إذا لزم الأمر، في عام ٢٠٠١ اجتماعاً ثانياً للخبراء القانونيين والتقنيين بشأن المسؤولية والتعويض.

٨. تنظيم دورات تدريبية عن برنامج خطة عمل البحر المتوسط كل عام للموظفين الوطنيين في وحدة التنسيق

ألف-٢ الإطار المؤسسي

توصيات موجهة إلى الأمانة

١. إلغاء ممارسة فحص أنشطة الخطة الزرقاء وبرنامج الأعمال ذات الأولوية في بداية الاجتماعات العادية لجهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط ويطلب من الأمانة أن تنظم اجتماعات مشتركة لجهات الاتصال الوطنية للخطة الزرقاء وبرنامج الأعمال ذات الأولوية.

٢. تقييم مدى علاقة برنامج ١٠٠ موقع تاريخي ودوره في إطار أهداف المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط، مع الأخذ في الاعتبار برنامج عمل لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة وكذلك العمل الذي تنفذه المنظمات الأخرى وعرض خيارات وتوصيات ملائمة على الاجتماع القادم للأطراف المتعاقدة.

٣. مواصلة عملية تقييم البرنامج والتقييم المالي لخطة عمل البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية بواسطة الانتهاء من أحد مراكز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية والاضطلاع بتقييم مركزي أنشطة إقليمية على الأقل (بما في ذلك مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء خلال فترة السنتين) وكذلك الهيكل العام لخطة عمل البحر المتوسط (التذييل الأول "توصيات بشأن وحدة التنسيق ومدبول وهيكل مراكز الأنشطة الإقليمية" كما اعتمدته الأطراف المتعاقدة في تونس UNEP(OCA)/MED IG.11/10) ومن أجل هذا الغرض عقد اجتماع خبراء لوضع منهجية لتقييم مردودية التكلفة لتطبيق على جميع هياكل وأنشطة خطة عمل البحر المتوسط، بما في ذلك بيانات الحسابات..

باء لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة

توصيات مقدمة إلى الأطراف المتعاقدة

تمت الموافقة على توصيات ومقترحات لجنة البحر المتوسط التالية:

- الإعلام والوعي الجماهيري والتثقيف البيئي والمشاركة (المرفق الرابع، التذييل الأول بهذا التقرير)؛

- مؤشرات التنمية المستدامة في البحر المتوسط (المرفق الرابع، التذييل الثاني بهذا التقرير)؛
- السياحة والتنمية المستدامة (المرفق الرابع، التذييل الثالث بهذا التقرير).

جيم الإعلام والمشاركة

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

- أ. الموافقة على التوصيات كما اقترحت في الاستراتيجية الإعلامية ل خطة عمل البحر المتوسط (المرفق الرابع، التذييل الرابع بهذا التقرير).
- ب. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى تنفيذ توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن "الإعلام والوعي والتثقيف البيئي والمشاركة الجماهيرية"،

توصيات موجهة إلى الأمانة: (ب)

- أ. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) إلى تنفيذ الاستراتيجية الإعلامية ل خطة عمل البحر المتوسط
- ب. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) والمنظمات غير الحكومية والعاملين الآخرين إلى مساعدة البلدان في تنفيذ توصيات لجنة البحر المتوسط بشأن "الإعلام والوعي والتثقيف البيئي والمشاركة الجماهيرية".

دال- التعاون والتنسيق مع وكالات الأمم المتحدة وأمانات الاتفاقيات والمنظمات الحكومية الدولية ومؤسسات التمويل الأخرى

توصيات موجهة إلى الأمانة

- أ. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) لمزيد من دعم تعاونها مع وكالات الأمم المتحدة ذات العلاقة وأمانات الاتفاقيات البيئية والمنظمات الحكومية الدولية الأخرى:
 - منظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الأفريقيوغرافية الدولية التابعة لليونسكو ومنظمة الأغذية والزراعة/ GFCM والمنظمة البحرية الدولية في تنفيذ برامج منع التلوث البحري وحماية الموارد البحرية؛
 - مرفق البيئة العالمية وبرنامج المساعدة التقنية والبيئة لمنطقة البحر المتوسط والوكالة الأوروبية للبيئة واللجنة الأوروبية فسي سياق الشراكة الأوروبية المتوسطية، بما في ذلك تبادل المعلومات والخبرات؛
 - لجنة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية المستدامة واللجنة الاقتصادية الأوروبية/الأمم المتحدة ووكالات الأمم المتحدة الأخرى في تنفيذ برنامج لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة؛
 - مجلس جامعة الدول العربية للوزراء المسؤولين عن البيئة في ميادين إدارة موارد المياه والتلوث الصناعي والتثقيف والوعي الجماهيري والتدريب وإدارة السواحل والموضوعات المختلفة للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة؛

- المرفق المركزي الأوروبي لشبكات البيانات الأوروبية و"الحملة الأوروبية للمدن المستدامة" بشأن التنمية المستدامة وإدارة السواحل والإعلام والوعي الجماهيري؛

- أمانة البحر الأسود فيما يتعلق بالتلوث البحري؛

- اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية مكافحة التصحر والاتفاقية الإطارية لتغير المناخ واتفاقية رامسار والاتفاقيات البيئية متعددة الاطراف الأخرى لإقامة ترابط تشغيلي.

٢. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) إلى إعداد مشروعات تمويل من برنامج المساعدة الأوروبية المتوسطة/برنامج العمل البيئي للأولويات القصيرة والمتوسطة وطويلة الأجل.

هاء- التعاون والتنسيق مع المنظمات غير الحكومية

(i) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. اعتماد التوصيات التي اقترحتها الفريق العامل لخطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية التي استعرضها مكتب الأطراف المتعاقدة كما ترد في المرفق الخامس بهذا التقرير.

٢. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى تنفيذ التوصيات المختلفة المتعلقة بالتعاون مع المنظمات غير كما وردت في المرفق الرابع، التذييل الخامس بهذا التقرير.

٣. إدراج المنظمات غير الحكومية التالية في قائمة شركاء خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية، على أن تخضع لتحقق المكتب عندما لا يلبي الطلب معايير الاختيار:

Academia Mediterranea Halicarnassensis (تركيا)

AMWAJ of the Environment (لبنان)

Arab NGO Network for Environment and Development (RAED) (مصر)

Centre Méditerranéen de l'environnement (CME) (فرنسا)

Clean up Greece (اليونان)

Environnement et Développement au Maghreb (ENDA) (المغرب)

Cyprus Conservation Foundation (قبرص)

European Environmental Policy and Law Institute (EEPALI) (اليونان)

Lebanese Environment Forum (LEF) (لبنان)

Legambiente (إيطاليا)

Sea Turtle Protection Society of Greece (STPS) (اليونان)

Underwater Research Society/Mediterranean Seal Research Group (SAD/AFAD) (تركيا)

٤ يرخص للمكتب استعراض قائمة الشركاء الحاليين للتحقق من أنها تلبى معايير الاختيار الجديدة وتخطر الأطراف المتعاقدة بذلك.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) لتنفيذ التوصيات المختلفة المتعلقة بالتعاون بين خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية الواردة في المرفق الرابع ، التنزيل الخامس بهذا التقرير.

٢. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) لمزيد من تعاونها ومساعدتها للمنظمات غير الحكومية في البحر المتوسط الواردة في قائمة شركاء خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية مع إيلاء الأولويات البيئية للمنظمات العاملة في شرقي وجنوبي البحر المتوسط.

واو- الاجتماعات والمؤتمرات المنظمة في إطار خطة عمل البحر المتوسط (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية)

توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة لعقد اجتماعات مقترحة كما ورد في قسم عنصر الميزانية؛
٢. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) مراعاة القواعد ذات العلاقة المتعلقة بإرسال الدعوات والوثائق لمختلف اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط؛
٣. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق ومراكز الأنشطة الإقليمية) لتحسين وتطوير عرض وثائق خطة عمل البحر المتوسط وتقاريرها والمواد الإعلامية.

ثانياً- العناصر

ألف- منع التلوث ومكافحته

(i) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

(i) تقييم التلوث البري وأنشطة المكافحة

١. يتعين التأكيد على تنفيذ أنشطة مكافحة التلوث الموجهة نحو العمل، ومن أجل هذه الغاية، إيلاء الأولوية لتنفيذ أنشطة برنامج العمل الاستراتيجي وبصورة خاصة الأنشطة السوارة في مشروع البحر المتوسط لمرفق البيئة العالمية؛ ولا سيما الأنشطة المتعلقة بالمناطق الخطرة للتلوث حيث التعاون والمساهمة الكاملتين للبلدان تعتبر ضرورية لنجاحها؛
٢. وضع برامج رصد وتنفيذها بما في ذلك رصد الاتجاهات والآثار البيولوجية والرصد البيولوجي كلما كانت ذات جدوى وكذلك رصد الامتثال المتعلق بالمكافحة وفرض التشريعات الوطنية والإقليمية.
٣. مواصلة ودعم التعاون مع الوكالات المتعاونة للأمم المتحدة المختصة ومراكز الأنشطة الإقليمية والمنظمات الحكومية الدولية والاتفاقيات والبرامج دون الإقليمية، وكلما كان مناسباً، المنظمات غير الحكومية لتنفيذ برنامج العمل الاستراتيجي والأنشطة الأخرى المتعلقة بمدبول التي وافقت عليها الأطراف المتعاقدة. وبصورة خاصة، الترحيب بمواصلة

التعاون مع منظمة الصحة العالمية فيما يتعلق بأنشطة مكافحة التلوث، وهو التعاون الإيجابي الذي وضعه مرفق البيئة العالمية FEEM وبرنامج المساعدة التقنية والبيئية لمنطقة البحر المتوسط والمنظمات الداعمة الأخرى لتنفيذ مشروع مرفق البيئة العالمية للبحر المتوسط والمساهمة المهمة من RAMOGE لتنفيذ الأنشطة المتعلقة برصد الآثار البيولوجية.

٤. إنشاء لجان وطنية فيما بين الوزارات من أجل التنسيق الكامل للأنشطة المتعلقة بتنفيذ مشروع مرفق البيئة العالمية للبحر المتوسط.

٥. اعتماد مبادئ توجيهية لإدارة مواد الحفر التي أعدتها الأمانة بالتعاون الوثيق مع الخبراء المعيّنين من الحكومات كجزء من تنفيذ بروتوكول الإلقاء (المرفق الرابع، التذييل السادس بهذا التقرير).

(ب) منع التلوث من مصادر بحرية وأنشطة مكافحة

١. مواصلة دعم المركز الإقليمي في عملية تنقيح بروتوكول حالات الطوارئ لضمان تحديثه وليتمشى مع اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها الأخرى المنقحة حديثاً.

٢. الاتفاق على القرار الذي وافق عليه اجتماع جهات اتصال المركز الإقليمي في مالطة في الفترة ٢٥-٢٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨ الذي يهدف إلى إنشاء وظيفة إداري، كما ورد في ميزانية فترة السنتين القادمة.

٣. دعم المركز الإقليمي في مسعاه عند تنفيذ برنامج الأنشطة بمقتضى مشروع E.C. MEDA بشأن مرافق الاستقبال في الموانئ.

٤. استخدام والانضمام إلى نظام POLREP لتبادل المعلومات عند حدوث تلوث عارض للبحر أو عندما يكون التهديد بذلك وشيكاً.

٥. تعزيز الرقابة الجوية، سواء الفردية أو من خلال تعاون ثنائي أو متعدد الأطراف، كوسيلة لرصد انتهاكات القواعد الحالية لمنع التلوث من السفن.

٦. دعم إنشاء فريق عامل تقني للبحر المتوسط، ينسقه المركز الإقليمي، يعمل كحد أدنى بالمراسلة وتكون وظيفته تيسير تبادل البيانات التقنية والمعلومات العلمية والتكنولوجية التي تهدف إلى تقييم طابع التلوث البحري العارض والتعرض له ومخاطره وتعزيز العلاجات لهذا التلوث في منطقة البحر المتوسط.

٧. توفير الدعم الضروري لتمكين الأمانة من بدء عملية النظر في مسألة منع التلوث من أنشطة مراكب النزهة غير التجارية.

٨. إيلاء أولوية عليا لحل مشكلة توفير المركز الإقليمي بالعاملين الضروريين لكي ينفذ مسؤولياته الجديدة في ميدان منع التلوث من السفن. وقد يوجد حل عملي، دون تكاليف للصندوق الاستئماني للبحر المتوسط، من خلال آلية إعاره موظف مهني من أي بلد إلى المركز على أساس مؤقت أو بناء على نظام دوري.

(ج) الإنتاج الأنظف والتنمية المستدامة

١. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى حث استخدام أفضل التقنيات المتاحة في البحر المتوسط وأفضل ممارسات بيئية في شركات البحر المتوسط.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

- (أ) تقييم التلوث من مصادر برية وأنشطة المكافحة
١. يطلب إلى الأمانة (مدبول) مواصلة تقديم المساعدة للبلدان في إعداد وانتهاء وتنفيذ برامج الرصد الوطنية التي ينبغي أن تشمل رصد الاتجاهات ورصد الآثار البيولوجية ورصد الامتثال.
 ٢. يطلب إلى الأمانة (مدبول) العمل على معالجة البيانات الناتجة عن رصد الاتجاهات وتحليلها وإيلاء الأولوية إلى تنفيذ برامج ضمان نوعية البيانات.
 ٣. يطلب إلى الأمانة (مدبول) إيلاء أهمية خاصة لتنظيم أنشطة تتعلق بالامتثال وفرض التشريعات الإقليمية والوطنية المتعلقة بالتلوث من مصادر برية، وبناء على ذلك وضع أعمال وتنظيم وتنسيق شبكة غير رسمية بشأن الامتثال للتشريعات وفرضها.
 ٤. يطلب إلى الأمانة (مدبول) إعادة تنظيم عنصر البحوث للمرحلة الثالثة لمدبول بواسطة التحديد والمتابعة على أساس منتظم لقضايا التلوث الناشئة بالتعاون مع المنسقين الوطنيين وعلماء البحر المتوسط ووكالات الأمم المتحدة المتعاونة المتخصصة لوضع دراسات ذات علاقة وتقييمات ومشروعات للبحوث تنفذها المؤسسات الوطنية في البحر المتوسط.
 ٥. يطلب إلى الأمانة (مدبول) التعاون بالكامل مع أمانة مرفق البيئة العالمية لتنسيق مشروع مرفق البيئة العالمية للبحر المتوسط وبناء على ذلك إيلاء الأولوية خلال فترة السنتين لأنشطة مدبول المتعلقة بمكافحة التلوث الواردة في مشروع مرفق البيئة العالمية وفي برنامج العمل الاستراتيجي.
 ٦. يطلب إلى الأمانة (وحدة التنسيق ومدبول) الانتهاء من دور واشتراك الوكالات المنفذة والمتعاونة في مشروع مرفق البيئة العالمية للبحر المتوسط، ولا سيما المتعلقة ببرنامج المساعدة التقنية والبيئية لمنطقة البحر المتوسط.
 ٧. يطلب إلى الأمانة (مدبول) البدء في عملية استكمال برنامج العمل الاستراتيجي مع أخذ التطورات في الميادين العلمية والتقنية والاقتصادية والبيئية والقانونية في عين الاعتبار لضمان التنفيذ الفعال لبرنامج العمل الاستراتيجي.
 ٨. يطلب إلى الأمانة (مدبول) مواصلة العمل المتعلق بإعداد مبادئ توجيهية ضرورية كما طلبت ذلك المادتان ٤ و ٦ من بروتوكول الإلقاء لعام ١٩٩٥ من أجل أن تعتمد الأطراف المتعاقدة.
 ٩. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) لتنفيذ أنشطة "أدوات اقتصادية" لمشروع برنامج العمل الاستراتيجي للبحر المتوسط للممول من مرفق البيئة العالمية واستخدام نتائج هذا المشروع في إعداد مشروعات تتبع الأنشطة المستكملة لمركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية وبرامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط، عند الانتهاء منها.

(ب) منع التلوث من مصادر بحرية وأنشطة المكافحة

١. يطلب إلى الأمانة (المركز الإقليمي للاستجابة لحالات طوارئ التلوث البحري) بالتعاون مع خطة عمل البحر المتوسط، مواصلة العمل من أجل تفتيح بروتوكول حالات الطوارئ والانتهاء منه.
٢. توجيه الأمانة (المركز الإقليمي للاستجابة لحالات طوارئ التلوث البحري) فيما يتعلق بالحكم المتصل بمنع التلوث من السفن، عدم البدء في أي نشاط آخر غير برنامج مرافق الاستقبال في المواني الذي يجري تمويله حالياً من قبل الاتحاد الأوروبي في إطار برنامج الشراكة الأوروبية المتوسطية حتى توافر الموظفين الضروريين.

٣. يطلب إلى الأمانة (المركز الإقليمي ووحدة التنسيق) محاولة الحصول على الأموال الخارجية الضرورية لبدء عملية النظر في مسألة منع التلوث من أنشطة مراكز النزهة غير التجارية.

(ج) الإنتاج الأنظف والتنمية المستدامة*

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) إلى تنفيذ جميع الأنشطة التي وافقت عليها حكومة إسبانيا والأطراف المتعاقدة.

٢. المشاركة والتعاون بفعالية مع فريق الصناعة والتنمية المستدامة ومع "فريق السياحة والبيئة" في إطار لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة.

٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) إلى تنظيم الاجتماع الثالث لجهات الاتصال الوطنية لمركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف بحلول عام ٢٠٠١ وأربع حلقات عمل، اثنتان عن المنهجية العامة والأخريان عن قطاعي النسيج والصناعات الزراعية خلال فترة السنتين ٢٠٠٠-٢٠٠١. وستنشر استنتاجات حلقات العمل هذه في دليل.

٤. يطلب إلى الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) مواصلة نشر وتوزيع دراسات الحالة ونشرة إخبارية بعنوان CPNews وكذلك البدء في النشر التقني السنوي عن الخبرات والدراسات في مجال خفض النفايات إلى أدنى حد.

٥. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) إلى تجميع قاعدة بيانات عن خبراء متطوعين مهتمين بالتعاون وتوفير الدعم التقني لمبادرات الإنتاج الأنظف.

٦. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) إلى مساعدة شركات البحر المتوسط لوضع المشروعات البيانية على أساس الأولوية وتعزيز مشروعات التعاون.

٧. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) إلى الإعداد لمؤتمر الإنتاج الأنظف خلال ٢ أو ٣ سنوات لمشاركة الخبرات والمبادرات الحالية التي اتخذتها بلدان البحر المتوسط فيما يتعلق بمنع التلوث وخفض النفايات إلى أدنى حد، ولا سيما فرع صناعة الزيتون.

٨. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) إلى إنشاء جائزة الإنتاج الأنظف في البحر المتوسط لتكريم مبادرات منع التلوث التي تنفذها شركات أو أفراد في منطقة البحر المتوسط.

٩. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف) إلى تحسين وتطوير شبكة جهات الاتصال الوطنية لمركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف من خلال web.

* تخضع جميع أنشطة مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف لموافقة الحكومة الإسبانية على الأعمال الملموسة.

باء- صيانة التنوع البيولوجي

باء-١ جمع البيانات والتقييم الدوري للحالة

-٤ توصيات

(١) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. اعتماد تصنيف مرجعي لأنواع الموائل البحرية القاعية لمنطقة البحر المتوسط (المرفق الرابع، التذييل السابع بهذا التقرير)؛

٢. اعتماد اطار عام لاستمارة إدخال بيانات معيارية لقوائم الجرد الوطنية لمواقع طبيعية ذات أهمية للصيانة،، وكحالة استثنائية، يعهد الى المكتب اعتماد النص النهائي للاستمارة بحلول النصف الأول من عام ٢٠٠٠ على أساس نتائج اجتماع الخبراء الذي سيعقد في أقرب وقت ممكن.

٣ دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) الى عقد اجتماع خبراء لمزيد من دراسة مشروع الاستمارة.

٤. تقييم، وكلما لزم الأمر تحسين المعلومات عن حالة واتجاهات الموائل البحرية الواردة في القائمة المرجعية لموائل لاختيار مواقع لإدراجها في قوائم الجرد الوطنية للمواقع الطبيعية ذات الأهمية للصيانة في المناطق تحت سيادتها وولايتها القضائية.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى مساعدة بلدان البحر المتوسط في استخدام المعايير المعتمدة لإعداد قوائم جرد وطنية بالمواقع الطبيعية ذات الأهمية للصيانة والتركيز على فترة السنتين ٢٠٠٠-٢٠٠١ بشأن المواقع البحرية التي ستحدد من خلال وجود موائل ذات أولوية ولا سيما المروج والتشكيلات الجينية الأحيائية (Lithophyllum rim و coralligenous).

٢. يطلب إلى الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) عقد اجتماع في عام ٢٠٠١ للخبراء بشأن أنواع الموائل الساحلية (الأرضية والأراضي الرطبة) في منطقة البحر المتوسط.

٢-باء التخطيط والإدارة

"١" تنفيذ خطة عمل لصيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. اعتماد خطة عمل لصيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط بما في ذلك قائمة بالأعمال ذات الأولوية لمزيد من تنفيذ خطة العمل (المرفق الرابع، التذييل الثامن بهذا التقرير).

٢. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى دعم اشتراك قطاع صيد الأسماك في صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى عقد أول مؤتمر للبحر المتوسط بشأن السلحفاة البحرية ينظم على نحو مشترك بين أمانات اتفاقية الأنواع المهاجرة للحيوانات البرية واتفاقية صيانة الحياة البرية الأوروبية والموائل الطبيعية وذلك بالتعاون مع المنظمات المعنية الأخرى.

٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) للعمل على إعداد

- قائمة جرد بمناطق تعشيش وتغذية ومشتى السلحفاة البحرية وطرق هجرتها في جميع أنحاء البحر المتوسط وتجميع المعلومات على هيئة أطلس؛
- دليل بالأخصائيين في مجال السلحفاة البحرية في البحر المتوسط؛
- نماذج للتدريب والإعلام/الوعي وأدوات توجه إلى الصيادين وتهدف إلى خفض وفيات السلحفاة البحرية العرضية التي تقع في شباك الصيد.

٢٢ تنفيذ خطة عمل إدارة فقمة البحر المتوسط

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. تعتمد توصيات اجتماع الخبراء بشأن تنفيذ خطط عمل للتدابير البحرية (الفقمة والتدابير) المعتمدة في إطار خطة عمل البحر المتوسط (أرتا، ٢٩-٣١ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨) بشأن موضوعات يتعين تناولها على أساس من الأولوية لمزيد من تنفيذ خطة عمل إدارة فقمة البحر المتوسط (انظر المرفق الرابع، التذييل التاسع بهذا التقرير). دعوة الأطراف المتعاقدة لتنفيذ التوصيات المتعلقة بمسئوليتها.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى مساعدة الأطراف المتعاقدة على تحسين معرفتها بشأن حجم ومؤشرات عشائر الفقمة واستخدام موائها وحركتها.

٢٣ تنفيذ خطة العمل لصيانة التديبات البحرية في البحر المتوسط

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. التصديق، إذا لم تكن قد فعلت ذلك حتى الآن، على بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط وعلى الاتفاق بشأن صيانة التديبات البحرية في البحر الأسود والبحر المتوسط ومنطقة الأطلسي المتاخمة.
٢. منح الحماية القانونية، إذا لم تكن قد فعلت ذلك حتى الآن، لأنواع التديبات البحرية التي ترد في المرفق الثاني من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط.
٣. تعزيز إنشاء شبكات وطنية لرصد وقوع التديبات البحرية في شباك الصيد.
٤. اعتماد التوصيات التي اقترحتها اجتماع الخبراء لتنفيذ خطط عمل للتدابير البحرية (الفقمة والتدابير البحرية) المعتمدة في إطار خطة عمل البحر المتوسط (أرتا، ٢٩-٣١ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨) بشأن موضوعات يتعين تناولها على أساس الأولوية في تنفيذ خطة عمل إدارة فقمة البحر المتوسط (انظر المرفق الرابع، التذييل العاشر بهذا التقرير) وتنفيذ التوصيات المتعلقة بمسئولياتها.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) لمساعدة الأطراف المتعاقدة في إنشاء شبكات وطنية لرصد الثدييات البحرية وضمان التعاون الممكن فيما بين الشبكات الوطنية على مستوى البحر المتوسط.
٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) لتنظيم حلقة عمل للتعاون/التدريب لوضع طرق رصد عملية لتستخدمها أفرقة البحر المتوسط.

٢٤ تنفيذ خطة العمل لصيانة النباتات البحرية في البحر المتوسط

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. إعداد خطة عمل لصيانة النباتات البحرية في البحر المتوسط كما وردت في المرفق الرابع، التذييل الحادي عشر بهذا التقرير والتأكد من أن التدابير التي تنص عليها يجري تنفيذها طبقاً للجدول الزمني لخطة العمل.
٢. اعتماد وتنفيذ توصيات حلقة العمل بشأن أنواع Caulerpa التوسعية في البحر المتوسط (هيراكليون، ١٩-٢٠ آذار/مارس ١٩٩٨).

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) التي تقوم بدور هيكل تنسيق لخطة العمل لصيانة النباتات البحرية في البحر المتوسط على المساهمة في تنفيذ خطة العمل طبقاً للجدول الزمني المرفق بها.
٢. يعهد إلى الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) بمهمة تنسيق جمع ونشر المعلومات التي قام بتصحيحها كل طرف عن أنواع Caulerpa التوسعية ومتابعة توصيات حلقة عمل هيراكليون (١٨-٢٠ آذار/مارس ١٩٩٨).

٢٥ تنمية المناطق المتمتعة بحماية خاصة

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. إيلاء أولوية عليا خلال فترة السنتين ٢٠٠٠-٢٠٠١، لتحديد المواقع البحرية التي تمتلك موائل حساسة أو مهددة أو نادرة من أجل إنشاء مناطق بحرية محمية؛ إيلاء الدعم لتحسين إدارة المناطق البحرية المحمية.
٢. دعم صياغة وتنفيذ مشروع إقليمي لحماية مواقع وعناصر التنوع البيولوجي البحرية والساحلية في البحر المتوسط، التي يجري تطويرها في إطار برنامج المساعدة الأوروبية المتوسطية لبرنامج العمل البيئي للأولويات القصيرة والمتوسطة وطويلة الأجل.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى مساعدة بلدان البحر المتوسط في إنشاء مناطق متمتعة بحماية خاصة جديدة لحماية الموائل البحرية الحساسة أو المهددة أو النادرة ولتحسين إدارة المواقع البحرية المحمية في تلك المنطقة.

٢٦ صيانة التنوع البيولوجي

(أ) توصيات موجهة للأطراف المتعاقدة

١. تحسين المعرفة بشأن التنوع البيولوجي في المناطق تحت سيادتها وولايتها القانونية وأخذ التنوع البيولوجي البحري في الاعتبار الكافي عند وضع خططها واستراتيجيتها.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى مواصلة مساعدة الأطراف المتعاقدة لتحسين معرفتها بشأن تنوعها البيولوجي ولا سيما العنصر البحري ووضع استراتيجيات وخطط لصيانته وإدارته.

باء-٣ الإعلام الجماهيري

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. استخدام، كلما كان ملائماً، الوثائق التي ينشرها مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة في مفهوم وضع مفاهيم وتنفيذ حملات الإعلام والوعي الموجهة للأشخاص المعنيين بالإدارة المستدامة وحماية التنوع البيولوجي على المستويين الوطني والمحلي.

٢. إخطار المركز بصورة منتظمة بالإنجازات على المستويين الوطني والمحلي في مجالات تنفيذ خطط العمل لصيانة الأنواع المهددة وإنشاء مناطق محمية خاصة.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى إيجاز البيانات العلمية المتاحة في المنشورات التقنية بما في ذلك منشورات المركز بحيث تعرض في أشكال سهلة الفهم لغير المتخصصين.

٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى إيجاز الخبرات الجيدة المتحققة في بعض بلدان المنطقة لعرضها في أشكال أفضل على المؤسسات القطرية في جميع أنحاء المنطقة من أجل أن تصبح معروفة ولتيسير تبادل المعلومات.

٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى نشر نشرة للاتصال/إعلامية (BIO-MED) تهدف إلى نشر الموجزات التي تعد والخبرات الوطنية على جميع بلدان المنطقة (المؤسسات المتخصصة ومدراء الموارد الطبيعية والمنظمات غير الحكومية وما إلى ذلك).

٤. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى إنشاء website خاص واستخدامه لنشر الموجزات التي يجري إعدادها.

باء-٤ تبادل الخبرات ودعم القدرات الوطنية

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة) إلى مواصلة مساعدتها لبلدان البحر المتوسط على تحسين قدراتها الوطنية في مجال الصيانة وإدارة التراث الطبيعي والبحث عن تمويل إضافي من مصادر خارجية.

جيم- الإدارة المستدامة للمناطق الساحلية

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

عام

١. دعم وضع برنامج إقليمي للإدارة المستدامة للمناطق الساحلية مشترك وتنفيذه وتجميع الوسائل المتاحة من برنامج المساعدة الأوروبية المتوسطية وبرنامج العمل البيئي للألويات القصيرة والمتوسطة وطويلة الأجل وخطة عمل البحر المتوسط والبلدان.
٢. دعم الآليات المؤسسية التي تساهم في التخطيط الأفضل للأرض ولا سيما القوانين بشأن حماية السواحل ووكالات التخطيط والحماية.
٣. دعوة السلطات المعنية والشركاء المعنيين الى النظر في توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن التنمية المستدامة للمناطق الساحلية.

الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

٤. استعراض موقف البلدان فيما يتعلق بإدراج الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في تشريعاتها الوطنية مع التأكيد بصورة خاصة على الفرض القانوني وتنفيذ سياسات الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.
٥. دعم ومساعدة المؤسسات الوطنية والمحلية في استخدام منهجيات وأدوات وتقنيات لتنفيذ الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية التي تضعها خطة عمل البحر المتوسط، ولا سيما فيما يتعلق بالصناعات الساحلية.

برامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط

٦. دعوة سلطات الجزائر وليبنان ومالطة والمغرب وسلوفينيا لإعداد وتنفيذ برامج إدارة المناطق الساحلية في بلدانها. وينبغي أن تحدد أهداف هذه البرامج بوضوح فسي اتفاقات برنامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط. فضلاً عن ذلك، ينبغي أن تركز البرامج على أنشطة قليلة يمكن تنفيذها بالكامل مع نهج متكامل قطاعي قوي. وينبغي أن تتألف الأفرقة الوطنية لتنفيذ البرامج من خبراء مؤهلين من ذوي الخبرة في الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.
٧. دعوة السلطات في البلدان التي يجري فيها استكمال البرامج إلى إعداد وتنفيذ برنامج متابعة بالتعاون مع خطة عمل البحر المتوسط.

الاستشعار عن بعد

٨. توسيع استخدام المعلومات المشتقة من الاستشعار عن بعد وتكاملها في المعلومات من مصادر أخرى في التخطيط وعمليات اتخاذ القرارات للإدارة المستدامة للمناطق الساحلية.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

الشراكة الأوروبية المتوسطية

١. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق مع مراكز الأنشطة الإقليمية المعنية مثل برنامج الأعمال ذات الأولوية والخطة الزرقاء والاستشعار عن بعد) لوضع وتنفيذ برنامج إقليمي لبرنامج المساعدة الأوروبية المتوسطية وبرنامج العمل البيئي للأولويات القصيرة والمتوسطة وطويلة الأجل بشأن الإدارة المستدامة للمناطق الساحلية بما في ذلك تجميع المعرفة الضرورية (تقييم التغيرات في استخدام الأرض والتحليلات المؤسسية) وشبكة للعمليات التجريبية في المناطق وتجميع الأنشطة على الصعيدين الوطني والمحلي.

الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى مواصلة دعم الأطراف المتعاقدة في تنفيذ خطط وبرامج الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وتوفير المساعدة التقنية للأطراف المتعاقدة عندما تطلبها على نحو محدد.

٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى مواصلة الدعم المؤسسي وبناء قدرات الهيئات الوطنية والمحلية للأطراف المتعاقدة فيما يتعلق بإعداد وتنفيذ الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية من خلال دورات تدريبية إقليمية ووطنية والتوسع في عنصر المعلومات من خلال زيادة نشر وتوزيع (بما في ذلك الوسائل الإلكترونية) الوثائق المنهجية ونتائج البرامج والمنجزات الأخرى.

٤. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى مواصلة وضع أدوات وتقنيات للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وبصورة محددة التقييم البيئي الاستراتيجي وتقييم الأثر البيئي وتقييم قدرة الاستيعاب للسياحة ونظم المعلومات الساحلية والأدوات الاقتصادية ونظم تخطيط استخدام الأرض والبحر.

٥. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى اختبار المبادئ التوجيهية للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وأحواس الأنهار.

برامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط

٦. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مساعدة السلطات الوطنية والمحلية على التنبؤ بالتطورات عن طريق النهج المنظورية الجامعة ونظم المعلومات ذات العلاقة ولا سيما في إطار برامج إدارة المناطق الساحلية.

٧. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى تنسيق عمل الأنشطة المختلفة لخطة عمل البحر المتوسط فيما يتعلق ببرامج إدارة المناطق الساحلية وذلك في إطار مسؤولية تعاون شامل لوحدة التنسيق.

٨. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى إعداد دراسات جدوى لبرنامج إدارة المناطق الساحلية وبرايمج واتفاقات للبرنامج وتنفيذ برامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط الحالية والبرايمج التي تقرر تنفيذها وذلك بالتعاون مع جميع الشركاء المعنيين.

٩. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى اقتراح البلدان التي يجري فيها الانتهاء من برامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط استخدام أدوات اقتصادية جديدة أو تكييف الأدوات الحالية التي تمكن من متابعة برامج إدارة المناطق الساحلية ومساعدة البلدان في إعداد مشروعات يمكن تنفيذها تمثل تواصل برامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط.

١٠. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى مواصلة تنفيذ، في إطار تعاون عن كثب فيما بين عناصر خطة عمل البحر المتوسط، برامج إدارة المناطق

الساحلية الحالية وفي المستقبل بما في ذلك أنشطة بناء القدرات وذلك بالتعاون مع الشركاء المعنيين.

لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة

١١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى دعم متابعة توصيات اللجنة فيما يتعلق بالإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والحث على استخدام تشريعات وطنية للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.
١٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى دعم فريق عمل لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن الإدارة الحضرية والمساعدة في صياغة توصيات للنمو المستدام لمدين البحر المتوسط.
١٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى توفير الدعم لأفرقة عمل لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن أنشطة اللجنة ذات العلاقة بمركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية.

الاستشعار عن بعد

١٤. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى مساعدة بلدان البحر المتوسط في مجال رصد القضايا البيئية من خلال تقنيات الاستشعار عن بعد ودعم أنشطة العناصر الأخرى لخطة عمل البحر المتوسط بمعلومات وبيانات مستشعرة عن بعد وتكاملها مع مصادر أخرى.
١٥. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى مواصلة دعم دوره المركزي لتبادل المعلومات عن استخدامات الاستشعار عن بعد مع بلدان البحر المتوسط من خلال الاجتماعات والاتصالات المباشرة وقوائم الجرد وكذلك من خلال إنشاء website على شبكة إنترنت.
١٦. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى محاولة تمديد بعد البحر المتوسط للنتائج المتحققة من خلال مشروعاته وذلك للمساعدة في تحسين المعرفة والفهم البيئيين لدعم عمليات اتخاذ القرارات.
١٧. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى مساعدة بلدان البحر المتوسط لوضع أنشطة لرصد الحالة والتغيرات القضايا البيئية ذات الأولوية (أي التصحر وتغيرات في الساحل والتوسع الحضري) والسعي للحصول على موارد خارجية للتمويل.
١٨. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى بذل كل جهد ممكن لعقد اجتماعات لجهات الاتصال الوطنية لمركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد على أساس منتظم من خلال الحصول على أموال خارجية لهذا الغرض [أو على نحو مشترك مع اجتماعات جهات الاتصال لمركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية والخطة الزرقاء].

دال - تكامل البيئة والتنمية

دال-١ الرصد والدراسة المنظورية للبيئة والتنمية
التقييم المرحلي من أجل التنمية المستدامة في البحر المتوسط

(١) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى تنفيذ توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن مؤشرات التنمية المستدامة المعتمدة في القسم أولاً - بآء بهذا التقرير.

٢. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى إيلاء الأولوية للأعمال المكرسة للحصول على معرفة صحيحة عن مؤشرات بيئية على المستوى الوطني من أجل تطبيق هذه المعرفة على المستوى الإقليمي والاستخدام المتكامل للاستشعار عن بعد والتقنيات المتقدمة الأخرى.

٣. دعوة الأطراف المتعاقدة أن تدرج في تشريعاتها أدوات اقتصادية جديدة أو تكييف الأدوات الاقتصادية الحالية لجعل متابعة الأنشطة المتعلقة بخطة عمل البحر المتوسط ذات جدوى.

٤. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى توحيد تقييم السياسة التي تقوم بتنفيذها حالياً وتعزيز الإصلاحات الهيكلية والأدوات المؤسسية التي يمكن أن تساعد في ضمان أعمال فعالة من أجل التنمية المستدامة.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مساعدة الأطراف المتعاقدة في جهودها المبذولة لتنفيذ توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة فيما يتعلق بمؤشرات التنمية المستدامة.

٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى إجراء تقييم يقارن الوضع الفعلي في عام ٢٠٠٠ في مجال البيئة والتنمية، بسيناريو الخطة الزرقاء لعام ١٩٨٥. إن تقييم الاقتصاد الكلي يجعل من الممكن استكمال السيناريوهات لعام ٢٠٢٥ وسينفذ ويستكمل التحليل الاستعادي والمنظوري للسكان الذي نفذ في عام ١٩٩٩.

٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى تشجيع ومساعدة البلدان في وضع و/أو تجميع وظائف مرصد التغيرات البيئية والإنمائية من خلال توفير دعم منهجي وتقني وتعاون وتبادل للخبرات بهدف تعزيز شبكة البحر المتوسط.

٤. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مساعدة البلدان في إجراء التقييم، وحساب مؤشرات التنمية المستدامة التي اختارتها لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة وحشد الخبراء وتوفير المساعدة للمرصد الوطنية وتنظيم حلقات عمل إقليمية ووضع ملفات قطرية وإعداد تقارير إقليمية عن البيئة والتنمية.

٥. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مواصلة إجراء تحليل عن التجارة الحرة والبيئة في إطار لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة.

٦. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء)، بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية، إلى بدء تقييم بعض الجوانب الاجتماعية للتنمية المستدامة (الفقر والصحة) فيما يتعلق بالبيئة.

٧. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى القيام بجزء لتمارين تقييم التكاليف المتكبدة نتيجة لعدم الأخذ الكافي في عين الاعتبار للبيئة والأدوات الاقتصادية التي يمكن أن تكون ذو فائدة للبيئة والبدء في هذه المسألة على المستوى الإقليمي.

٨. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى تجميع الاتصالات ونشاط التدريب لدعم العمل والتفكير نحو التنمية المستدامة في البحر المتوسط.

٩. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى المساعدة في تجميع الإحصائيات البيئية من البلدان من خلال تنفيذ برنامج البيئة MEDSTAT.

١٠. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى التأكد من التوافر الحالي للمعلومات عن المؤشرات التي يمكن رصدها عن طريق الاستشعار عن بعد وتعاون بلدان البحر المتوسط وكذلك تقديم المساعدة العلمية والتقنية لرصد المؤشرات من خلال الاستشعار عن بعد.
١١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى التعاون أيضاً مع عناصر خطة عمل البحر المتوسط الأخرى لدعم لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة في إعداد برامج لتنفيذ في إطار خطة عمل البحر المتوسط.
١٢. دعوة الأمانة (وحدة التنسيق) إلى التعاون في إعداد "استعراض استراتيجي لعام ٢٠٠٠" كما طلبت ذلك اختصاصات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة والبحث عن الموارد الضرورية.

دال-٢ السياحة والتنمية المستدامة

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى تنفيذ توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن السياحة والتنمية المستدامة كما اعتمدت في القسم أولاً - باء بهذا التقرير.
٢. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى تشجيع سلطاتها الوطنية والمحلية والمنظمات القائمة على الربح وغير القائمة على الربح لاستخدام، كلما كان ملائماً، تقييم قدرة الاستيعاب للأنشطة السياحية كأداة عامة للتنمية المستدامة للسياحة.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مساعدة الأطراف المتعاقدة في جهودها المبدولة لتنفيذ التوصيات الموجهة إليها.
٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى إعداد "كتاب أبيض" عن السياحة والتنمية المستدامة في البحر المتوسط بالتعاون مع خبراء قطريين والشركاء المعنيين.
٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية) إلى تعزيز استخدام تقييم قدرة الاستيعاب كأداة للتنمية المستدامة للسياحة من خلال تعزيز قدرة المؤسسات الوطنية والمحلية في البحر المتوسط في مجالات سياحية محددة ومواصلة تقديم المساعدة التقنية.

دال-٣ للتنمية الحضرية والإدارة المستدامة للمدن

(أ) توصيات موجهة إلى الأطراف المتعاقدة

١. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى المساهمة في الخطوات التي يجري اتخاذها في إطار لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة لتحقيق تحليل مفيد وتنفيذ برنامج العمل المقترح.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية ومركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء ومركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد) إلى مواصلة وتجميع العمل الذي بدأ بشأن تحليل المشاكل المتعلقة بعملية التحضر والإدارة المستدامة لمدينة البحر المتوسط ولا سيما في إطار لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة.
٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى تنفيذ تحليل استعادي للتطورات وتشجيع النهج المنظوري من خلال أنشطة مناسبة للتدريب والاتصالات وعمليات تجريبية.
٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مزيد من دراسة مسائل إدارة النفايات مع شركاء البحر المتوسط (الدول والمدن والمرفق المركزي الأوروبي لشبكات البيانات البيئية وبرنامج المساعدة التقنية لمنطقة البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية) وتحديد أي استراتيجيات وأعمال ينبغي تشجيعها في هذا المجال.

دال-٤ التنمية الريفية والمناطق الطبيعية والموارد

(أ) توصيات موجهة للأطراف المتعاقدة

١. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى المتابعة الفعالة للتوصيات بشأن إدارة الطلب على المياه. ومن أجل هذا الغرض، وضع برنامج إقليمي يتمشى مع برنامج العمل البيئي للأولويات القصيرة والمتوسطة وطويلة الأجل والشراكة الأوروبية المتوسطية وكذلك برامج وطنية طبقاً لهذه التوصيات.
٢. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى تكامل نظمها الوطنية والمحلية لاتخاذ القرارات فيما يتعلق باستخدام موارد المياه الساحلية.
٣. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى مواصلة وتكثيف أنشطتها المتعلقة بإدارة مكافحة التآكل/التصحر كعنصر أساسي للتنمية المستدامة في المنطقة.
٤. دعوة الأطراف المتعاقدة إلى دعم التعاون الناجح بين منظمة الأغذية والزراعة ومركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية ومركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء في هذا المجال.

(ب) توصيات موجهة إلى الأمانة

١. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مساعدة الأطراف المتعاقدة في تنفيذ التوصيات التي اعتمدها المتعلقة بإدارة الطلب على المياه.
٢. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى وضع أنشطة تدريب واتصالات تهدف إلى تعميم أوسع لنتائج عمل لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن المياه على مستوى حوض البحر المتوسط.
٣. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى تنفيذ نشاط "نظام دعم القرارات لإدارة موارد المياه الساحلية" الذي سيمكن من نقل المعرفة في استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة والفعالة في إدارة موارد المياه الساحلية وضمان تركيز اتخاذ القرارات على المستوى المناسب.
٤. دعوة الأمانة (مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء) إلى مواصلة النشاط المتعلق بمكافحة التآكل/التصحر وتنفيذ تقنيات مكافحة الإدارة.

٢ الميزانية البرنامجية التي وافقت عليها الأطراف المتعاقدة لفترة السنتين ٢٠٠٠ - ٢٠٠١

موجز مخصصات الميزانية

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	
أولاً - التكاليف الإدارية والتشغيلية		
١- وحدة التنسيق، أثينا، اليونان		
٩٢١ ٠٠٠	٩٠٥ ٥٠٠	- تكاليف موظفي الأمانة والتشغيل
٤٣٥ ٠٠٠	٤٢٨ ٠٠٠	- موظفو مدبول
٤٠٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠	- تكاليف التشغيل التي تغطيها المساهمة النظرية اليونانية
٢٧٣ ٦٠٠	٢٦٩ ٥٠٠	٢- الوكالات المتعاونة مع مدبول
٥٨٥ ٠٠٠	٥٧٣ ٠٠٠	٣- المركز الإقليمي للاستجابة لحالات طوارئ التلوث البحري في البحر المتوسط
٤٩٠ ٥٠٠	٤٨٠ ٠٠٠	٤- مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء
٣٧٥ ٠٠٠	٣٦٤ ٠٠٠	٥- مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية
٢٩٥ ٥٠٠	٢٩١ ٠٠٠	٦- مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة
-	-	٧- مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد
٣ ٧٧٥ ٦٠٠	٣ ٧١١ ٠٠٠	٨- مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف
٤٣٨ ٨٢٨	٤٣٠ ٤٣٠	المجموع الفرعي
تكاليف دعم البرنامج*		
٤ ٢١٤ ٤٢٨	٤ ١٤١ ٤٣٠	مجموع التكاليف الإدارية والتشغيلية

* لا تفرض تكاليف دعم البرنامج بنسبة ١٣ في المائة على المساهمة اليونانية للنظيرة.

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية) ٢٠٠١ ٢٠٠٠		
ثانياً - الأنشطة		
ألف- الأنشطة التي تمول من خلال الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط		
٣٦٠ ٠٠٠	٣٨٥ ٠٠٠	(باستثناء المساهمة الطوعية للاتحاد الأوروبي)
٧٣٠ ٠٠٠	٨٤٧ ٠٠٠	١- تنسيق البرنامج
١٤٣ ٠٠٠	١٢٣ ٠٠٠	٢- منع التلوث ومكافحته
٩٠ ٠٠٠	١٠٤ ٠٠٠	٣- حماية التنوع البيولوجي
١٨٥ ٠٠٠	٢٢٠ ٠٠٠	٤- الإدارة المستدامة للمناطق الساحلية
١ ٥٠٨ ٠٠٠	١ ٦٧٩ ٠٠٠	٥- تكامل البيئة والتنمية
١٩٦ ٠٤٠	٢١٨ ٢٧٠	المجموع الفرعي
تكاليف دعم البرنامج		
١ ٧٠٤ ٠٤٠	١ ٨٩٧ ٢٧٠	مجموع الأنشطة الممولة من خلال الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية) ٢٠٠١ ٢٠٠٠		
باء - الأنشطة التي تمول من خلال المساهمة الطوعية للاتحاد الأوروبي		
٥٤ ٠٠٠	٨٣ ٠٠٠	١- تنسيق البرنامج
٤٦ ٠٠٠	٨٦ ٠٠٠	٢- منع التلوث ومكافحته
١١٠ ٠٠٠	١٥٠ ٠٠٠	٣- حماية التنوع البيولوجي
٢١٧ ٠٠٠	١٤٠ ٠٠٠	٤- الإدارة المستدامة للمناطق الساحلية
١٢٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	٥- تكامل البيئة والتنمية
٥٤٧ ٠٠٠	٥٤٩ ٠٠٠	المجموع الفرعي
٥٤٧ ٠٠٠	٥٤٩ ٠٠٠	مجموع الأنشطة الممولة من خلال المساهمة الطوعية للاتحاد الأوروبي

مجموع الميزانية الذي يشمل تكاليف أنشطة وإدارة وتشغيل وحدة التنسيق والمراكز

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	
٤١٤ ٠٠٠	٤٦٨ ٠٠٠	وحدة التنسيق، أثناء اليونان
١ ٣٢١ ٠٠٠	١ ٣٠٥ ٥٠٠	مجموع الأنشطة
١ ٧٣٥ ٠٠٠	١ ٧٧٣ ٥٠٠	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
٦٣٠ ٠٠٠	٦٩٩ ٠٠٠	مدبول
٧٠٨ ٦٠٠	٦٩٧ ٥٠٠	مجموع الأنشطة
١ ٣٣٨ ٦٠٠	١ ٣٩٦ ٥٠٠	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
١٤١ ٠٠٠	١٨٩ ٠٠٠	المركز الإقليمي للاستجابة لحالات طوارئ التلوث البحري في البحر المتوسط
٥٨٥ ٠٠٠	٥٧٣ ٠٠٠	مجموع الأنشطة
٧٢٦ ٠٠٠	٧٦٢ ٠٠٠	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
٢٣٠ ٠٠٠	٢٢٥ ٠٠٠	مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء
٤٩٠ ٠٠٠	٤٨٠ ٠٠٠	مجموع الأنشطة
٧٢٠ ٠٠٠	٧٠٥ ٠٠٠	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
٣٤٠ ٠٠٠	٣٢٤ ٠٠٠	مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية
٣٧٥ ٠٠٠	٣٦٤ ٠٠٠	مجموع الأنشطة
٧١٥ ٠٠٠	٦٨٨ ٠٠٠	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
٢٥٣ ٠٠٠	٢٧٣ ٠٠٠	مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة
٢٩٥ ٥٠٠	٢٩١ ٠٠٠	مجموع الأنشطة
٥٤٨ ٥٠٠	٥٦٤ ٠٠٠	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
٤٧ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد
صفر	صفر	مجموع الأنشطة
٤٧ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
صفر	صفر	مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف
صفر	صفر	مجموع الأنشطة
صفر	صفر	مجموع التكاليف الإدارية
		المجموع
٦٣٤ ٨٦٨	٦٤٨ ٧٠٠	تكاليف دعم البرنامج
٦ ٤٦٥ ٤٦٨	٦ ٥٨٧ ٧٠٠	المجموع الكلي

٢٠٠١	٢٠٠٠	ألف- الدخل
٤ ٩٣٦ ٤٨٣	٤ ٨٣٩ ٦٨٩	المساهمات في الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط
٤٠٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠	المساهمة النظرية اليونانية
٥٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	المساهمة النظرية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
٥ ٣٨٦ ٤٨٣	٥ ٢٨٩ ٦٨٩	مجموع المساهمات
١ ٢٨٠ ٩٩٦		التعهدات غير المدفوعة عن ١٩٩٩/١٩٩٨ والسنوات السابقة
١١ ٩٥٧ ١٦٧		مجموع الدخل المتوقع
		باء- الالتزامات
٥ ٢٨٣ ٦٠٠	٥ ٣٩٠ ٠٠٠	الالتزامات
٦٣٤ ٨٦٨	٦٤٨ ٧٠٠	تكاليف دعم البرنامج
١١ ٩٥٧ ١٦٨		مجموع الالتزامات

٢٠٠١	٢٠٠٠	ألف- الدخل
٥٤٦ ٦٣٤	٥٤٩ ٠٥٤	المساهمة الطوعية من الاتحاد الأوروبي
		باء- الالتزامات
٥٤٧ ٠٠٠	٥٤٩ ٠٠٠	أنشطة ممولة من المساهمة الطوعية للاتحاد الأوروبي
٥٤٧ ٠٠٠	٥٤٩ ٠٠٠	مجموع الالتزامات

اشتراقات الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠١ (بدولارات الولايات المتحدة)

الأطراف المتعاقدة	النسبة المئوية	الاشتراقات العادية في الصندوق الاستثماري لعام ١٩٩٩ (بالدولارات الأمريكية)	الاشتراقات العادية في الصندوق الاستثماري لعام ٢٠٠٠* (بالدولارات الأمريكية)	الاشتراقات العادية في الصندوق الاستثماري لعام ٢٠٠١** (بالدولارات الأمريكية)
ألبانيا	٠,٠٧	٣ ٣٢١	٣ ٣٨٧	٣ ٤٥٥
الجزائر	١,٠٥	٤٩ ٨٢١	٥٠ ٨١٧	٥١ ٨٣٤
البوسنة والهرسك	٠,٣	١٤ ٢٣٥	١٤ ٥٢٠	١٤ ٨١٠
كرواتيا	٠,٩٧	٤٦ ٠٢٤	٤٦ ٩٤٤	٤٧ ٨٨٣
قبرص	٠,١٤	٦ ٦٤٣	٦ ٧٧٦	٦ ٩١١
الاتحاد الأوروبي	٢,٥	١١٨ ٦٢١	١٢٠ ٩٩٣	١٢٣ ٤١٣
مصر	٠,٤٩	٢٣ ٢٥٠	٢٣ ٧١٥	٢٤ ١٨٩
فرنسا	٣٧,٩٧	١ ٨٠١ ٥٩٧	١ ٨٣٧ ٦٢٩	١ ٨٧٤ ٣٨٢
اليونان	٢,٨١	١٣٣ ٣٢٨	١٣٥ ٩٩٥	١٣٨ ٧١٤
إسرائيل	١,٤٧	٦٩ ٧٤٨	٧١ ١٤٣	٧٢ ٥٦٦
إيطاليا	٣١,٣٧	١ ٤٨٨ ٤٤١	١ ٥١٨ ٢١٠	١ ٥٤٨ ٥٧٤
لبنان	٠,٠٧	٣ ٣٢١	٣ ٣٨٧	٣ ٤٥٥
ليبيا	١,٩٧	٩٣ ٤٧٣	٩٥ ٣٤٢	٩٧ ٢٤٩
مالطة	٠,٠٧	٣ ٣٢١	٣ ٣٨٧	٣ ٤٥٥
موناكو	٠,٠٧	٣ ٣٢١	٣ ٣٨٧	٣ ٤٥٥
المغرب	٠,٢٨	١٣ ٢٨٦	١٣ ٥٥٢	١٣ ٨٢٣
سلوفينيا	٠,٦٧	٣١ ٧٩٠	٣٢ ٤٢٦	٣٣ ٠٧٤
ألبانيا	١٤,٩٩	٧١١ ٢٤٤	٧٢٥ ٤٦٩	٧٣٩ ٩٧٨
سورية	٠,٢٨	١٣ ٢٨٦	١٣ ٥٥٢	١٣ ٨٢٣
تونس	٠,٢١	٩ ٩٦٤	١٠ ١٦٣	١٠ ٣٦٧
تركيا	٢,٢٥	١٠٦ ٧٥٨	١٠٨ ٨٩٣	١١١ ٠٧١
المجموع الفرعي	١٠٠	٤ ٧٤٤ ٧٩٣	٤ ٨٣٩ ٦٨٩	٤ ٩٣٦ ٤٨٣
البلد المضيف (اليونان)		٤٠٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠
صندوق البيئة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة		٥٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠
المجموع		٥ ١٩٤ ٧٩٣	٥ ٢٨٩ ٦٨٩	٥ ٣٨٦ ٤٨٣

* تمثل اشتراقات عام ٢٠٠٠ زيادة بنسبة ٢ في المائة عن اشتراقات العادية لعام ١٩٩٩ في الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط.

** تمثل اشتراقات عام ٢٠٠١ زيادة بنسبة ٢ في المائة عن اشتراقات العادية لعام ٢٠٠٠ في الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط.

المساهمات النظرية المقدرة النقدية/العينية لأطراف المتعاقدة المستضيفة لمراكز الأنشطة الإقليمية ووكالات الأمم المتحدة المشاركة في برنامج مديول. وقدمت المراكز والوكالات المبالغ إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة

٢٠٠١ (بآلاف الدولارات)	٢٠٠٠ (بآلاف الدولارات)	البلدان
١٥٠	١٥٠	كرواتيا مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية
٤٤٠	٤٤٠	فرنسا مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء
٣٠٠	٣٠٠	إيطاليا مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد
٨٠	٨٠	مالطة المركز الإقليمي للاستجابة لحالات طوارئ التلوث البحري
١١٩	١١٩	أسبانيا مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف
٩٠	٩٠	تونس مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة
		وكالات الأمم المتحدة
١٠٠	١٠٠	مديول منظمة الصحة العالمية
٥٠	٥٠	مديول المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
٣٠٠	٣٠٠	مديول الوكالة الدولية للطاقة الذرية
٨٠	٨٠	مديول اليونسكو/اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية

جميع الأرقام فيما عدا الأرقام من مالطة وأسبانيا هي نفسها الواردة في فترة السنتين السابقة.

أولاً- التنسيق
أولاً- ألف العنصر القانوني

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
		١٥ ٠٠٠			١٥ ٠٠٠	MEDU	تقديم المساعدة القانونية إلى الأمانة
	١٠ ٠٠٠	٥ ٠٠٠		١٠ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	MEDU	تقديم المساعدة إلى البلدان لوضع تشريعاتها الوطنية والفرص الوطني لآليات الرقابة تتماشى مع الاتفاقية وبيروتوكولاتها وتدابير الحماية المعتمدة
٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	MEDU	برنامج تدريب للموظفين الوطنيين عن القضايا البيئية والموسمية بما في ذلك القانون البيئي
٢٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	٣٥ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	٣٥ ٠٠٠		مجموع الأنشطة

أولاً-باء لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة

ترد ميزانية الأنشطة ذات العلاقة تحت الأقسام التالية: أولاً-جيم و أولاً-هاء وثانياً- جيم وثانياً-دال

MEDU: وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط، MTF: الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط، EXT: تمويل خارجي، EU: الاتحاد الأوروبي.

أولاً- جيم الإعلام والمشاركة

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
		١٠ ٠٠٠			١٥ ٠٠٠	MEDU	إصدار ونشر التقارير التقنية لخطّة عمل البحر المتوسط
					٥ ٠٠٠	MEDU	خدمات المكتبة (الوعي البيئي والمساعدة التثقيفية)
		٤٠ ٠٠٠			٤٠ ٠٠٠	MEDU	إعداد وترجمة وطباعة ونشر النشرة الإخبارية "أمواج المتوسط" (بالعربية والإنجليزية والفرنسية)
٢٠٠٠٠		٢٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠	MEDU	دعم حملات الوعي العام على المستوى الوطني
٢٠ ٠٠٠		٣٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٥٠ ٠٠٠	MEDU	إعداد وتحرير وترجمة وطباعة وتوزيع كتيبات وتقارير بما في ذلك استخدام Internet
١٠ ٠٠٠		١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠	MEDU	إعداد مجموعة مواد إعلامية للجمهور والصحافة
٢٠ ٠٠٠			*٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠	MEDU	التدريب على استراتيجية الإعلام وإدارتها وشبكاتنا
١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠		١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠		MEDU	دعم متابعة لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن الإعلام والمشاركة
٨٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١١٠ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠		مجموع الأنشطة

MEDU: وحدة تنسيق خطّة عمل البحر المتوسط، MTF: الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط، EXT: تمويل خارجي،

EU: الاتحاد الأوروبي.

* أعربت تركيا عن نيتها لتقديم الدعم الإضافي المطلوب.

أولاً- دال التنسيق والتعاون مع المنظمات غير الحكومية

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
٥٠.٠٠٠	٩.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٥٠.٠٠٠	٩.٠٠٠	٣٠.٠٠٠	MEDU	دعم المنظمات غير الحكومية والعاملين الرئيسيين الآخرين
٥٠.٠٠٠	٩.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٥٠.٠٠٠	٩.٠٠٠	٣٠.٠٠٠		مجموع الأنشطة

MEDU: وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط، MTF: الصندوق الاستثماري للبحر المتوسط، EXT: تمويل خارجي،
EU: الاتحاد الأوروبي.

أولاً- هاء الاجتماعات الرئيسية المنظمة في إطار خطة عمل البحر المتوسط والأنشطة المتعلقة بها

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
٢٠٠٠٠٠						MEDU	الاجتماع العادي الثاني عشر للأطراف المتعاقدة لاستعراض الميزانية البرنامجية للفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٣ والموافقة عليها
		٧٠٠٠٠				MEDU	اجتماع جهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط للنظر في التقدم المحرز في خطة العمل وإعداد الميزانية البرنامجية للفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٢
			٣٥٠٠٠٠		٣٠٠٠٠	MEDU	الاجتماع السادس للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة
٦٠٠٠٠٠		٢٠٠٠٠				MEDU	الاجتماع السابع للجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة
١٠٠٠٠٠		١٠٠٠٠			٢٠٠٠٠	MEDU	اجتماعات لجنة توجيه لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة (مرة واحدة في السنة)
		٣٥٠٠٠			٣٥٠٠٠	MEDU	اجتماعات المكتب (مرتين في سنة) لاستعراض التقدم المحرز في خطة العمل وتقديم المشورة للأمانة عن مسائل نشأة منذ اجتماع الأطراف المتعاقدة وقرار تعديلات على البرنامج/ ميزانية
		٥٠٠٠			٥٠٠٠	MEDU	اجتماع مدراء مراكز الأنشطة الإقليمية ووحدة التنسيق لبرمجة وتنسيق أنشطة خطة عمل البحر المتوسط (مرة واحدة في السنة)
٦٠٠٠٠		٢٠٠٠٠				MEDU	الاجتماع الثاني للخبراء المعيّنين من حكومات البحر المتوسط بشأن المسؤولية والتعويض
		٢٠٠٠٠			٣٠٠٠٠	MEDU	مؤتمرات عرض مشروعات برنامج إدارة المناطق الساحلية (بمشاركة مراكز الأنشطة الإقليمية)
٣٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٩٠٠٠	٢٠٠٠٠	MEDU	متابعة توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة (الإبلاغ ودراسات الجدوى والمساعدة)
			٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠		MEDU	دعم إعداد "استعراض استراتيجي لعام ٢٠٠٠" بمشاركة مراكز الأنشطة الإقليمية
			٣٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٠٠٠٠	MEDU	حلقة عمل مشتركة مع لجنة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية المستدامة عن استراتيجيات التنمية المستدامة
			٦٠٠٠٠			MEDU	تقييم هيكل خطة عمل البحر المتوسط
			٨٠٠٠			MEDU	تقييم مركز المواقع التاريخية
			٥٠٠٠			MEDU	مؤتمر المفوضين لاعتماد التعديلات على بروتوكول حالات الطوارئ
٣٦٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٢٢٨٠٠٠	٤٤٠٠٠	١٥٠٠٠٠		المجموع الفرعي للأنشطة

- (أ) أعربت إمارة موناكو عن نيتها لاستضافة الاجتماع وتحمل جميع النفقات.
(ب) أعربت تونس عن نيتها لاستضافة الاجتماع وتحمل جزءاً من النفقات.
(ج) أعربت تركيا عن نيتها لاستضافة الاجتماع وتحمل جزءاً من النفقات.
(د) سيحدد البلد المضيف والميزانية.
(هـ) أعربت مالطة عن نيتها لاستضافة الاجتماع على أن تتحمل النفقات مع شركاء آخرين

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
٥١٠٠٠٠	٥٤٠٠٠	٣٦٠٠٠٠	٣٧٨٠٠٠	٨٣٠٠٠	٣٨٥٠٠٠		مجموع الأنشطة تحت التنسيق

MEDU: وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط، MTF: الصندوق الاستئماني للبحر المتوسط، EXT: تمويل خارجي، EU: الاتحاد الأوروبي.

ثانياً- العناصر

ثانياً- ألف منع التلوث ومكافحته (يشمل مديبول والمركز الإقليمي للاستجابة لحالات التلوث البحري في البحر المتوسط ومركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف ومركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية)

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
		٨ ٠٠٠			١٠ ٠٠٠	REMPEC	تقديم المساعدة من المركز الإقليمي للاستجابة لحالات التلوث البحري أو من خلال الخبراء الاستشاريين للمركز إلى الدول لتطوير قدرتها في مجال الاستعداد والاستجابة للتلوث البحري العارض
		٩ ٠٠٠			٧ ٠٠٠	REMPEC	تقديم المساعدة كما ورد أعلاه إلى الدول لتطوير نظام استجابة لحالات الطوارئ في الموانئ
		٥ ٠٠٠			٤ ٠٠٠	REMPEC	تقديم المساعدة كما ورد أعلاه إلى الدول لإعداد ووضع اتفاقات ثنائية ومتعددة الأطراف
		٩ ٠٠٠			٨ ٠٠٠	REMPEC	إنشاء نظام للمعلومات إقليمي ومكتبية و website ونشر المعلومات
	١١ ٠٠٠			١١ ٠٠٠		REMPEC	إنشاء TROCS ونظام متكامل لدعم القرارات الإعلامية للبحر المتوسط
		٤ ٠٠٠			٤ ٠٠٠	REMPEC	تقديم المساعدة إلى البلدان في حالات الطوارئ (وحدة المساعدة للبحر المتوسط)
		١٠ ٠٠٠			١٠ ٠٠٠	REMPEC	تقديم المساعدة إلى البلدان في تنظيم دورات تدريب وطنية
٥٠ ٠٠٠		٧٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٦٤ ٠٠٠	REMPEC	دورة تدريبية إقليمية متخصصة (٢٥ مشاركاً) ٣ كل سنتين
					٦٦ ٠٠٠	REMPEC	اجتماع جهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة لحالات التلوث البحري
٢٤٠ ٠٠٠			١٤٠ ٠٠٠			REMPEC	مشروع لمدة سنتين بشأن مراقبة الاستقبال لجمع النفايات التي تولدها السفن ومياه الجوف الآسنة والمياه الزيتية
٣٢٠ ٠٠٠			٣٢٠ ٠٠٠			REMPEC	مشروع لمدة ثلاث سنوات لتقييم مخاطر ميناءي مارسين والاسكندرية في تركيا مع بناء القدرات المرتبطة به للاستعداد والاستجابة للتلوث البحري
٢١٥١ ٠٠٠			٢١٤٦ ٠٠٠			REMPEC	مشروع لمدة ثلاث سنوات لوضع نظام طبيعي للاستعداد والاستجابة للتلوث العرضي في الجمهورية العربية السورية
		١٥ ٠٠٠			٥ ٠٠٠	REMPEC	دعم اتفاق دون إقليمي بين قبرص ومصر وإسرائيل
		٥ ٠٠٠			٥ ٠٠٠	ERS/RAC	وضع قوائم جرد وتحليل لأنشطة الرصد بالاستشعار عن بعد لدعم بروتوكول المصادر البرية وبرنامج مديبول وتقييم تلوث البحر ووضع خطط تشغيلية
		٨٠ ٠٠٠			٩٠ ٠٠٠	MEDPOL	تقديم التلوث: تقديم المساعدة للبلدان لصياغة برامج رصد الاتجاهات وتنفيذها
	٢٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	MEDPOL	تقديم المساعدة إلى البلدان على رصد الآثار البيولوجية وتنفيذها
٢٠ ٠٠٠		٣٠ ٠٠٠				MEDPOL	اجتماع استعراض تقني عن التقدم المحرز في تنفيذ رصد الاتجاهات والآثار البيولوجية
		٧٠ ٠٠٠			٨٠ ٠٠٠	MEDPOL	تدريب ومنح وبرنامج ضمان نوعية البيانات
		٤٠ ٠٠٠			٤٠ ٠٠٠	MEDPOL	تحديد مسائل التلوث الناشئة وبحثها

			٥٩٠٠٠			MEDPOL	استعراض البيانات والمعلومات عن المناطق الخطرة والحساسية للتلوث (منظمة الصحة العالمية)
			٦٠٠٠٠		٣٠٠٠٠	MEDPOL	اجتماع مشاوره لتحديد أولويات معايير للمناطق الخطرة والحساسية للتلوث (منظمة الصحة العالمية)
٥٠٠٠٠		١٠٠٠٠				MEDPOL	مشاوره مع البلدان من أجل دراسات ما قبل الاستثمار
٢٠٠٠٠٠						MEDPOL	دراسات ما قبل الاستثمار لمكافحة التلوث في مناطق خطرة مختارة
		١٠٠٠٠	٥٠٠٠٠		١٠٠٠٠	MEDPOL	اجتماع مشاوره لمناطق خطرة للتلوث مختارة لدراسات ما قبل الاستثمار
١٥٠٠٠			١٥٠٠٠			MEDPOL	تقييم الجوانب المتعلقة بالصحة لتلوث البحر المتوسط (منظمة الصحة العالمية)
		٥٠٠٠			٤٠٠٠	MEDPOL	تقييم التلوث بواسطة النفايات البحرية والساحلية (اللجنة الحكومية الدوائية الأقيانوغرافية)
	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠		١٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	MEDPOL	الفرض والرقابة: تقديم المساعدة للبلدان لوضع برامج لرصد الامتثال وفرضها
		٤٠٠٠٠				MEDPOL	تقديم المساعدة للبلدان للامتثال وفرض التشريعات ونظم التفتيش (منظمة الصحة العالمية)
			٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	MEDPOL	اجتماع مشاوره للشبكات غير الرسمية بشأن الامتثال والفرض
٣٠٠٠٠			٣٩٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	MEDPOL	دورات تدريبية متعلقة بنظم التفتيش (منظمة الصحة العالمية)
٣٠٠٠٠		٣٠٠٠٠				MEDPOL	اجتماع مشاوره بشأن معايير وقواعد لرصد المتعلق بالصحة لمياه الترويح الساحلية ومياه الأسماك الصدفية (منظمة الصحة العالمية)
١٠٠٠٠		٤٠٠٠٠				MEDPOL	تمرين معايرة مشتركة بشأن تحديد التلوث الميكروبيولوجي (منظمة الصحة العالمية)
			١٠٦٠٠٠			MEDPOL	بروتوكول للمصادر البرية/برنامج العمل الاستراتيجي/مشروع مرفق البيئة العالمية: الانتهاء من التحليل التشخيصي عبر الحدود
٣٦٠٠٠			١٠٤٠٠٠		٥٠٠٠٠	MEDPOL	إعداد مبادئ توجيهية إقليمية لمكافحة التلوث كجزء من مشروع مرفق البيئة العالمية
			١٠٥٠٠٠		١٠٠٠٠٠	MEDPOL	إعداد خطط إقليمية لمكافحة التلوث كجزء من مشروع مرفق البيئة العالمية
٤٨٠٠٠٠		١٠٠٠٠			١٠٠٠٠	MEDPOL	إعداد خطط عمل وطنية للتصدي للتلوث من أنشطة برية
٧٥٠٠٠		٤٠٠٠٠				MEDPOL	تقديم المساعدة لإعداد خطط عمل وطنية
			١٨٠٠٠٠			MEDPOL	تقديم مساعدة الخبراء للجان الوطنية فيما بين الوزارات
٨٠٠٠٠		٢٠٠٠٠				MEDPOL	اجتماعات على المستوى الوطني لإعداد خطط عمل وطنية وعرضها
		٥٠٠٠٠				MEDPOL	اجتماع مشاوره بشأن منهجية الإبلاغ لبروتوكول المصادر البرية
٦٠٠٠٠			٦٠٠٠٠		٣٠٠٠٠	MEDPOL	دورات تدريبية إقليمية ووطنية كجزء من مشروع مرفق البيئة العالمية المتعلق برصد تلوث الأنهار
٦٠٠٠٠			٦٠٠٠٠		٣٠٠٠٠	MEDPOL	دورات تدريبية إقليمية ووطنية كجزء من مشروع مرفق البيئة العالمية المتعلق بتشغيل محطات معالجة مياه النفايات وإدارتها (منظمة الصحة العالمية)

٢١٠٠٠٠		٥٠٠٠٠	٦٤٠٠٠٠		٢٥٠٠٠	MEDPOL	دورات تدريبية إقليمية ووطنية كجزء من مشروع مرفق البيئة العالمية المتعلق بتقنيات الإنتاج الأنظف
		١٠٠٠٠٠			١٠٠٠٠٠	MEDPOL	تقديم المساعدة للبلدان لإعداد PRTRs
١٠٠٠٠٠٠			١٤٠٠٠٠٠		٤٠٠٠٠٠	PAP/RAC	<u>الأدوات الاقتصادية</u> تنفيذ مشروع خطة العمل الاستراتيجية للبحر المتوسط (دعم السلطات الوطنية في تنفيذ أدوات اقتصادية في برنامج الإدارة المتكاملة للسواحل وتخفيف التلوث من الأنشطة البرية)
					٢٠٠٠٠٠	MEDPOL	<u>بروتوكول الاتفاق:</u> إعداد مبادئ توجيهية إقليمية طبقاً للمادتين ٤ و ٦ من البروتوكول
٢٧٠٠٠٠						MEDPOL	اجتماع خبراء حكوميين للموافقة على المبادئ التوجيهية
		٥٠٠٠٠				MEDPOL	<u>بروتوكول النفايات الخطرة:</u> تقديم المساعدة لتنفيذ البروتوكول
٢٥٠٠٠٠		٢٠٠٠٠٠				MEDPOL	<u>التتبع:</u> اجتماع المنسقين الوطنيين لمديول
٢١٣٩٠٠٠		٤٥٠٠٠٠				MEDPOL	اجتماعات تنسيق مشروعات مرفق البيئة العالمية
			١٤٣٧٥٠			CP/RAC	<u>أنشطة مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف</u> - اجتماعات (بما في ذلك اجتماع جهات الاتصال الوطنية
			١٠٦٢٥٠			CP/RAC	- منشورات
			١٨٧٥٠٠			CP/RAC	مشروعات ومساعدة البلدان
٣٩٦٢٠٠٠	٤٦٠٠٠٠	٧٣٠٠٠٠	٢٣٩٨٥٠٠	٨٦٠٠٠٠	٨٤٧٠٠٠		مجموع الأنشطة

- (أ) ضمان الأموال من خلال EU/DGVII-1 للشراكة الأوروبية المتوسطية
(ب) الأموال المخصصة لتركيا هي في إطار مشروع LIFE لمدة ثلاث سنوات حيث المركز الإقليمي للاستجابة لحالات التلوث البحري في البحر المتوسط هو المدير التقني.
(ج) ضمان الأموال من خلال برنامج EU/DGXI/LIFE
(د) ضمان الأموال من مرفق البيئة العالمية
(هـ) مليون دولار من مرفق البيئة العالمية ومليون دولار من FFEM
(و) ضمان الأموال جزئياً من خلال منظمة الصحة العالمية
(ز) ضمان الأموال من خلال FFEM
(ح) يتوقع توفير الأموال من البلدان المضيفة
(ط) تخضع الأرقام الموقّعة إلى موافقة الحكومة الإسبانية على الأنشطة الملموسة التي تدعم أنشطة مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف. وتخضع أنشطة عام ٢٠٠١ للميزانية التي تخصصها الحكومة الإسبانية لأنشطة المركز الإقليمي للإنتاج الأنظف.

MTF: الصندوق الاستئماني للبحر المتوسط، EXT: تمويل خارجي، EU: الاتحاد الأوروبي، REMPEC: المركز الإقليمي للاستجابة لحالات التلوث البحري، MEDPOL: مديول، ERS/RAC: مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد، CP/RAC: مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف، PAP/RAC: مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية.

ثانياً- باء صيانة التنوع البيولوجي (يشمل مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة)

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
٣٥ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠		٥٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠		SPA/RAC	جمع البيانات والتقييم الدوري للحالة جمع البيانات ومساعدة البلدان في إعداد قوائم جرد بالأصناف والمواقع
٢٠ ٠٠٠		٣٠ ٠٠٠				SPA/RAC	اجتماع خبراء بشأن الوسائل الساحلية (والأرضية والأراضي الرطبة)
		١٠ ٠٠٠			١٠ ٠٠٠	SPA/RAC	التدابير القانونية مساعدة البلدان على وضع تشريعاتها الوطنية وفرضها في مجال صيانة المواقع والأنواع
	٥٠ ٠٠٠			٥٠ ٠٠٠		SPA/RAC	التخطيط والإدارة تنفيذ خطة العمل للأنواع المهددة (الفقمة والسحفاة البحرية والتنبينات البحرية والنباتات البحرية) المعتمدة في إطار خطة عمل البحر المتوسط
					٢٠ ٠٠٠	SPA/RAC	محفل البحر المتوسط بشأن النباتات البحرية
٢٥ ٠٠٠		٢٥ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠		٢٥ ٠٠٠	SPA/RAC	المساعدة في تنفيذ برامج إدارة المناطق الساحلية
٣٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٢٥ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠		SPA/RAC	مساعدة البلدان على إنشاء مناطق متمتعة بحماية خاصة وإدارتها
	٥ ٠٠٠			٢٥ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	SPA/RAC	وضع استراتيجيات وخطة في مجال صيانة للتنوع البيولوجي
		١٨ ٠٠٠			١٨ ٠٠٠	SPA/RAC	الإعلام الجماهيري جمع المعلومات والبيانات ونشرها عن صيانة للتنوع البيولوجي والاستخدام المستدام
٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠		٤٠ ٠٠٠	SPA/RAC	تبادل الخبرات ودعم القدرات الوطنية دورات تدريبية عن الجوانب العلمية والتقنية لصيانة التراث الطبيعي المشترك
		٤٠ ٠٠٠				SPA/RAC	اجتماع جهات الاتصال الوطنية للمناطق التمتعة بحماية خاصة
١٣٠ ٠٠٠	١١٠ ٠٠٠	١٤٣ ٠٠٠	١١٠ ٠٠٠	١٥٠ ٠٠٠	١٢٣ ٠٠٠		مجموع الأنشطة

MTF: الصندوق الاستئماني للبحر المتوسط، EXT: تمويل خارجي، EU: الاتحاد الأوروبي
SPA/RAC: مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة.

ثانياً- جيم الإدارة المستدامة للمناطق الساحلية (تشمل مراكز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية واستشعار البيئة عن بعد والخطة الزرقاء)

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
	١٣٠ ٠٠٠			٨٥ ٠٠٠	٤٥ ٠٠٠	PAP/RAC	برنامج إدارة المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط الدور التنسيقي؛ تنفيذ أنشطة برنامج الإدارة والموارد الطبيعية وبناء القدرات؛ وإعداد برامج وخطط؛ تكامل النتائج والأنشطة؛ إضداد مشروعات يعتمد عليها كمتابعة لبرنامج إدارة المناطق الساحلية
		١٥ ٠٠٠			٩ ٠٠٠	PAP/RAC	لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة دعم متابعة توصيات لجنة البحر المتوسط بشأن الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (تنفيذ صكوك وأنوات وتقنيات الإدارة المتكاملة)
	٥٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	PAP/RAC	الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وضع منهجية لإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية؛ وضع وتطوير أدوات وتقنيات التقييم البيئي الاستراتيجي وتقييم قدرة استيعاب السياحة ونظم معلومات ساحلية ونظم لتخطيط استخدام الأرض والبحر، وبناء القدرات والدعم المؤسسي (حلقات عمل ودورات تدريب إقليمية ووطنية)
		٢٠ ٠٠٠				PAP/RAC	اجتماع جهات الاتصال الوطنية لمركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية
		١٠ ٠٠٠				PAP/RAC	تقديم مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية
		١٠ ٠٠٠			١٠ ٠٠٠	ERS/RAC	المساهمة في برامج إدارة المناطق الساحلية الحالية والمخططة فيما يتعلق بتطبيقات الاستشعار عن بعد (الدراسات التمهيدية وبناء القدرات والمساعدة)
٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠			١٠ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	ERS/RAC	اجتماعات وحلقات عمل للعرض على المخططين الوطنيين ومتخذي القرارات من بلدان البحر المتوسط القائمة على الاستشعار عن بعد ودعمها لعملية التنمية المستدامة
		٥ ٠٠٠			٥ ٠٠٠	ERS/RAC	تحسين والاحتفاظ بقاعدة بيانات STEPINMED في شبكة للقرنت
	٧ ٠٠٠			٥ ٠٠٠		ERS/RAC	مساعدة بلدان البحر المتوسط لوضع مقترحات تقدم من أجل الحصول على أموال خارجية
٣٣٠ ٠٠٠						ERS/RAC	اجتماع جهات الاتصال الوطنية لمركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد
١٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	BP/RAC	توحيد النهج المنظورية ونظم المعلومات ذات العلاقة
						MEDU	إعداد برنامج المساعدة الأوروبية المتوسطية وتنفيذه (مشاركة معظم مراكز الأنشطة الإقليمية)
٦٠ ٠٠٠	٢١٧ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٤٠ ٠٠٠	١٠٤ ٠٠٠		مجموع الأنشطة

(أ) مشتركة مع مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء.

(ب) تقدم الإدارة المحلية لصقلية الأموال الخارجية.

ERS/RAC: مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد؛ MEDU: وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط.
PAP/RAC: مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية.

ثانياً- دال تكامل البيئة والتنمية (يشمل مراكز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية واستشعار البيئة عن بعد والخطة الزرقاء)

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠		٢٠٠٠٠		BP/RAC	الرصد والدراسة المنظورية للبيئة والتنمية التقييم على المستوى الإقليمي للتقدم المحرز في التنمية المستدامة في البحر المتوسط
٤٥٠٠٠	٤٥٠٠٠		٤٥٠٠٠	٤٥٠٠٠		BP/RAC	مساعدة البلدان على تقييم التقدم المحرز نحو التنمية المستدامة ودعم متابعة توصيات لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة بشأن المؤشرات: - حساب المؤشرات؛ - مساعدة المراسد الوطنية (أو الوكالات المماثلة)؛ - تحليلات وطنية
			٢٠٠٠٠		٢٠٠٠٠	BP/RAC	تحليل العلاقة بين التجارة الحرة والبيئة (تنظيم حلقة عمل)
		١٠٠٠٠			١٠٠٠٠	BP/RAC	تقييم التكاليف الاجتماعية (على أساس الفقر والصحة) التي تكبدها تدهور البيئة والأدوات الاقتصادية المستخدمة لقياس هذه الظاهرة
٥٠٠٠٠			٥٠٠٠٠			BP/RAC	أنشطة الاتصالات والتدريب
٤٠٠٠٠٠			٤٠٠٠٠٠			BP/RAC	برنامج بيئة MEDSTAT
٢٠٠٠٠		١٥٠٠٠	٢٠٠٠٠		٢٠٠٠٠	BP/RAC	السياحة والتنمية المستدامة/لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة - المساعدة في تنفيذ خطة العمل ووضع كتاب أبيض
١٠٠٠٠		٢٠٠٠٠			٢٥٠٠٠	PAP/RAC	- دعم متابعة توصيات لجنة البحر المتوسط بشأن السياحة في مجال التقييم البيئي من أجل تخطيط السياحة والمناطق الساكنة وإعداد دليل أفضل ممارسات
١٠٠٠٠		٢٠٠٠٠			٢٥٠٠٠	PAP/RAC	الإدارة الحضرية والتنمية المستدامة/لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة دعم فريق عمل: - أدوات الإدارة الحضرية
		١٠٠٠٠			١٠٠٠٠	BP/RAC	- الإدارة المستدامة للمدن

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)						المكتب	النشاط
٢٠٠١			٢٠٠٠				
EXT	EU	MTF	EXT	EU	MTF		
		١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠		BP/RAC	الرقابة على التضرر والإدارة المستدامة للمدن دراسة استيعابية ومنظورية لمشاكل التضرر في البحر المتوسط والحد من المخاطر الطبيعية
			٢٠٠٠٠		٢٠٠٠٠	BP/RAC	حلقة عمل عن إدارة النفايات الحضرية لإعداد جنوى وبرنامج عمل لتوقيع لجنة البحر المتوسط للتعمية المستدامة بشأن النماط الاستهلاك وإدارة النفايات الحضرية
٣٠٠٠٠	٢٥٠٠٠		٣٠٠٠٠	٢٥٠٠٠		PAP/RAC	تناكل التربة أنشطة مكافحة لتناكل والتصدير (مساعدة البلدان في إعداد خطط للمناطق الساحلية والتدريب وبناء القدرات للمؤسسات الوطنية)
		٣٠٠٠٠			٢٠٠٠٠	PAP/RAC	موارد المياه حلقات عمل لتقييم الحالة في نظام دعم للقرارات لإدارة موارد المياه الساحلية في المنطقة؛ إعداد مبادئ توجيهية لاستخدامها في نظام دعم القرارات لإدارة موارد المياه الساحلية؛ دورات تدريبية بشأن استخدام نظام دعم القرارات لإدارة موارد المياه الساحلية
			٢٠٠٠٠		١٠٠٠٠	BP/RAC	التعمية الريفة والمناطق الطبيعية والموارد: - أنشطة الاتصالات والتدريب من أجل الطلب على المياه
		١٠٠٠٠			١٠٠٠٠	BP/RAC	- جمع المعلومات وتحليل مسألة الأرض مع خبراء البلدان
	٢٠٠٠٠		١٠٠٠٠		١٠٠٠٠	BP/RAC	- جمع المعلومات وتحليلها وتقديم مقترحات في مجال التعمية الريفة والزراعية والبيئات والموارد الطبيعية
		٣٢٠٠٠٠				BP/RAC	اجتماع جهات اتصال الخطة للزراعة
		١٠٠٠٠				BP/RAC	تقييم مركز الأنشطة الإقليمية للخطة للزراعة
					١٠٠٠٠	ERS/RAC	تحليل المعلومات المتاحة والهيكل والخبرات على المستوى الوطني لدعم رصد مؤشرات تعتمد على تقنيات الاستشعار عن بعد
٣٠٠٠٠		١٠٠٠٠				ERS/RAC	تقديم المساعدة التقنية لبلدان البحر المتوسط لرصد مؤشرات تعتمد على تقنيات الاستشعار عن بعد
٢٥٠٠٠			٢٥٠٠٠			ERS/RAC	تنفيذ قاعدة بيانات عن البيئات والمعلومات الحالية ذات العلاقة بمؤشرات مختارة وإتاحتها على الصعيدين الوطني والإقليمي
٦٢٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٨٥٠٠٠	٦٦٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	٢٢٠٠٠٠		مجموع الأنشطة

(أ) تجري ضمان الأموال من خلال برنامج EU/DGI/MEDA.
(ب) بالاشتراك مع مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية.

ثالثاً-- تكاليف التشغيل والإدارة

١- وحدة التنسيق، أثينا، اليونان

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)				الميزانية الموافق عليها (بالدولارات الأمريكية)			
٢٠٠١		٢٠٠٠		١٩٩٩			
GREEK CP	MTF	GREEK CP	MTF	GREEK CP	MTF	شهرات	
	١٣٢ ٠٠٠		١٣١ ٠٠٠		١٢٨ ٠٠٠	١٢	الموظفون الفنيون
	١٢٧ ٠٠٠		١٢٤ ٥٠٠		١٢٢ ٠٠٠	١٢	منسق مد-٢
	١٢١ ٠٠٠		١١٨ ٥٠٠		١٢١ ٠٠٠	١٢	نائب منسق مد-١
	*		*		*	١٢	موظف كبير للبرنامج/اقتصادي ف-٤
	١٢٦ ٠٠٠		١٢٣ ٥٠٠		١١٦ ٠٠٠	١٢	موظف إداري/إدارة الصندوق ف-٤
	١٢١ ٠٠٠		١١٨ ٥٠٠		١٢١ ٠٠٠	١٢	منسق مديول ف-٥
	٩٨ ٠٠٠		٩٦ ٠٠٠		٩٤ ٠٠٠	١٢	موظف برنامج لمديول ف-٤
	-		-		٩٢ ٠٠٠	١٢	موظف برنامج لمديول ف-٣
	٩٨ ٠٠٠		٩٦ ٠٠٠				موظف تشغيل كمبيوتر ف-٤
							موظف إعلامي ف-٣ (١)
صفر	٨٢٤ ٠٠٠	صفر	٨٠٨ ٠٠٠		٧٩٤ ٠٠٠		مجموع الموظفين الفنيين
	٣٧ ٥٠٠		٣٧ ٥٠٠		٣٦ ٠٠٠	١٢	الدعم الإداري (ب)
	*		*		*	١٢	مساعد إعلامي خ ع-٦/خ ع-٧
	٣١ ٥٠٠		٣١ ٥٠٠		٣٠ ٠٠٠	١٢	مساعد إداري خ ع-٦/خ ع-٧
	*		*		*	١٢	سكرتير أول خ ع-٥
	*		*		*	١٢	كاتب إداري خ ع-٤
	*		*		*	١٢	مساعد نظام المعلومات بالكمبيوتر خ ع-٦/٥
	*		*		٣٠ ٠٠٠	١٢	مساعد ميزانية خ ع-٥ (ج)
	*		*		*	١٢	مساعد إداري خ ع-٥
	٣١ ٥٠٠		٣١ ٥٠٠		-	١٢	مساعد مكتبة خ ع-٥/٦ (د)
	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠		٢٩ ٠٠٠	١٢	سكرتير خ ع-٤
	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠		٢٩ ٠٠٠	١٢	سكرتير خ ع-٤
	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠		٢٩ ٠٠٠	١٢	سكرتير (مديول) خ ع-٤
	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠		٢٩ ٠٠٠	١٢	سكرتير (مديول) خ ع-٤
	٢٠ ٠٠٠		٢٠ ٠٠٠		٢٩ ٠٠٠	١٢	سكرتير (مديول) خ ع-٤
	*		*		٢٧ ٠٠٠	١٢	كاتب اتصالات خ ع-٤ (هـ)
	*		*		٢٦ ٠٠٠	١٢	كاتب إداري خ ع-٤ (هـ)

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)				الميزانية الموافق عليها (بالدولارات الأمريكية)			
٢٠٠١		٢٠٠٠		١٩٩٩			
GREEK CP	MTF	GREEK CP	MTF	GREEK CP	MTF		
	٢٦.٠٠٠		٢٦.٠٠٠		٢٥.٠٠٠	١٢	كتاب/طابع خ ع-٣
	*		*		٢٠.٠٠٠	١٢	كتاب/مراسل خ ع-٢(٢)
	٥.٠٠٠		٥.٠٠٠		١٠.٠٠٠		مساعدة مؤقتة
	١٠.٠٠٠		١٠.٠٠٠			-	تدريب موظفي وحدة التنسيق
	١٥.٠٠٠		١٥.٠٠٠		١٥.٠٠٠		عمل إضافي
	١٢.٠٠٠		١٠.٠٠٠		١٢.٠٠٠		الضيافة
صفر	٣١٨.٥٠٠	صفر	٣١٦.٥٠٠		٣٧٦.٠٠٠		إجمالي الدعم الإداري
	١٢٢.٥٠٠		١٢٠.٠٠٠		١١١.٠٠٠		السفر في مهام رسمية
							تكاليف للمكتب
١٤١.٠٠٠		١٣٩.٠٠٠		١٣٧.٠٠٠			إيجار**
٢٥٩.٠٠٠	٩١.٠٠٠	٢٦١.٠٠٠	٨٩.٠٠٠	٢٦٣.٠٠٠	٨٠.٩٠٠		تكاليف المكتب الأخرى (بما في ذلك التثريات)
٤٠٠.٠٠٠	٩١.٠٠٠	٤٠٠.٠٠٠	٨٩.٠٠٠	٤٠٠.٠٠٠	٨٠.٩٠٠		مجموع تكاليف المكتب
٤٠٠.٠٠٠	١.٣٥٦.٠٠٠	٤٠٠.٠٠٠	١.٣٣٣.٥٠٠	٤٠٠.٠٠٠	١.٣٦١.٩٠٠		مجموع التكاليف الإدارية

* تدفع تحت بند تكاليف دعم البرنامج.

** في حالة تغير موقع المقر، يقترح المكتب تعديل الميزانية نظراً لتغير التكاليف.

- (أ) تمثيلاً مع الاستراتيجية الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط، كما وافقت عليها الأطراف المتعاقدة، حول وظيفة "موظف تشغيل كمبيوتر" إلى "موظف إعلامي" لتتماشى مع الاحتياجات الفعلية لوحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط. وسيتناول مسائل الكمبيوتر موظف من فئة الخدمات العامة (الوظيفة موجودة حالياً) مع دعم تقني محلي إذا لزم الأمر.
- (ب) الزيادة قائمة على أساس النتائج المقدره لعملية مسح المرتبات في عام ١٩٩٩.
- (ج) كان الصندوق الاستئماني في السابق يدفع رواتب هذه الوظائف وسيجري تغطيتها من قبل تكاليف دعم البرنامج.
- (د) لتصبح الوظيفة ثابتة.

GREEK CP: المساهمة النظيرة اليونانية، MTF: الصندوق الاستئماني للبحر المتوسط.

٢- الوكالات المتعاونة مع مديول

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		الميزانية الموافق عليها (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٩		
MTF	MTF	MTF		
			شهر/رجل	الموظفون الفنيون
١٢٠ ٠٠٠	١١٨ ٠٠٠	١١٥ ٠٠٠	١٢	أخصائي كبير بمنظمة الصحة العالمية - وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط (أثينا، ف-٥)
٢٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٤	خبير استشاري بالوكالة الدولية للطاقة الذرية (المختبر الدولي للإشعاع البحري) (موناكو)
١٤٠ ٠٠٠	١٣٨ ٠٠٠	١١٥ ٠٠٠		مجموع الموظفين الفنيين
				الدعم الإداري
٣١ ٥٠٠	٣٠ ٥٠٠	٣٠ ٠٠٠	١٢	سكرتير بمنظمة الصحة العالمية، وحدة تنسيق خطة عمل البحر المتوسط (أثينا، خ-٥)
٥٦ ١٠٠	٥٥ ٠٠٠	٥٨ ٠٠٠	١٢	مساعد مختبر بالوكالة الدولية للطاقة الذرية - المختبر الدولي للإشعاع البحري (موناكو) خ-٦
٥ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠		مساعدة مؤقتة في المنظمة العالمية للأرصاد الجوية - المقر (جنيف)
٥ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠		مساعدة مؤقتة من اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية، المقر، (باريس)
٩٧ ٦٠٠	٩٥ ٥٠٠	١١٦ ٠٠٠		مجموع الدعم الإداري
				السفر في مهام رسمية
١٥ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠		منظمة الصحة العالمية (أثينا)
٣ ٠٠٠	٣ ٠٠٠	٥ ٠٠٠		المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (جنيف)
*١٥ ٠٠٠	*١٥ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠		الوكالة الدولية للطاقة الذرية (موناكو)
٣ ٠٠٠	٣ ٠٠٠	٥ ٠٠٠		اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لليونيسكو (باريس)
٣٦ ٠٠٠	٣٦ ٠٠٠	٤٠ ٠٠٠		إجمالي السفر
**	**	**		تكاليف المكتب
٢٧٣ ٦٠٠	٢٦٩ ٥٠٠	٢٧١ ٠٠٠		مجموع تكاليف الموظفين والتشغيل

* تشمل البعثات الميدانية لبرنامج ضمان نوعية البيانات.

** تغطي تكاليف مكتب وحدة البحر المتوسط تكاليف المكتب لموظفي منظمة الصحة العالمية الموجودين في وحدة
التنسيق في أثينا. وتغطي تكاليف المكتب التي تتكدها جميع الوكالات في مقارها أو مكاتبها الإقليمية الوكالات
المعنية باعتبار ذلك جزءاً من المساهمة النظرية.

٣- المركز الإقليمي للاستجابة لحالات طوارئ التلوث البحري في البحر المتوسط

فالتا، مالطة

الوكالة المتعاونة، المنظمة البحرية الدولية

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		الميزانية الموافق عليها (بالدولارات الأمريكية)			
٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٩			
MTF	MTF	MTF			
			شمارجل		الموظفون الفنيون
١٣١ ٥٠٠	١٢٨ ٠٠٠	١٣٤ ٠٠٠	١٢		مدير - مد-١
١٢٠ ٥٠٠	١١٨ ٠٠٠	١١٥ ٠٠٠	١٢		خبير تقني - ف-٤
١١٠ ٠٠٠	١٠٨ ٠٠٠	١٠٥ ٠٠٠	١٢		كيميائي - ف-٤
			١٢		مهني صغير - ف-٢
٣٦٢ ٠٠٠	٣٥٤ ٠٠٠	٣٥٤ ٠٠٠			مجموع الموظفين الفنيين
					الدعم الإداري
٢٢ ٥٠٠	٢٢ ٠٠٠	٢١ ٠٠٠	١٢		مساعد إعلامي - خ ع-٦
١٢ ٥٠٠	١٢ ٠٠٠	-	١٢		مساعد إداري - خ ع-٦/٧*
٢١ ٥٠٠	٢١ ٠٠٠	٢١ ٠٠٠	١٢		سكرتير أول/مساعد إداري خ ع-٦
١٨ ٥٠٠	١٨ ٠٠٠	١٧ ٠٠٠	١٢		سكرتير كاتب - خ ع-٤
١٨ ٥٠٠	١٨ ٠٠٠	١٧ ٠٠٠	١٢		سكرتير كاتب - خ ع-٤
١٧ ٥٠٠	١٧ ٠٠٠	١٦ ٠٠٠	١٢		حارس/مستنسخ وثائق - خ ع-٣
١١١ ٠٠٠	١٠٨ ٠٠٠	٩٢ ٠٠٠			مجموع الدعم الإداري
٣٨ ٠٠٠	٣٧ ٠٠٠	٣٥ ٠٠٠			السفر في مهام رسمية
٧٤ ٠٠٠	٧٤ ٠٠٠	٧٦ ٥٠٠			تكاليف المكتب
٥٨٥ ٠٠٠	٥٧٣ ٠٠٠	٥٥٧ ٥٠٠			مجموع تكاليف الموظفين والتشغيل

* وظيفة جديدة تمول بالتساوي من المنظمة البحرية الدولية وخطة عمل البحر المتوسط.

٤ - مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء، صوفيا أنتيبوليس، فرنسا

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		الميزانية الموافق عليها (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٩		
MTF	MTF	MTF		
			شهر/رجل	الموظفون الفنيون
*	*	*	١٢	رئيس
			١٢	مدير
١٠٠ ٠٠٠	٩٥ ٠٠٠	١٠٨ ٠٠٠	١٢	اقتصادي بيئي
*	*	*	١٢	مدير علمي
٨٣ ٥٠٠	٨٢ ٠٠٠	٧٧ ٠٠٠	١٢	موظف للتحليل المنتظم والمنظوري
**٥٥ ٠٠٠	**٥٤ ٠٠٠	**٤٦ ٠٠٠	١٢	موظف كمبيوتر وقاعدة بيانات
***	***	***	١٢	موظف بيئي
***	***	***	١٢	موظف متخصص في الدراسات المؤسسية
***	***	***	١٢	موظف نظام المعلومات الجغرافية
*	*	*	١٢	موظف في مجال البيئة
**٥٧ ٠٠٠	**٥٦ ٠٠٠	**٥٢ ٠٠٠		موظف إداري ومالي
٢٩٥ ٠٠٠	٢٨٧ ٠٠٠	٢٨٣ ٠٠٠		مجموع الموظفين الفنيين
				الدعم الإداري
٥١ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	٤٧ ٠٠٠	١٢	مساعد جمع بيانات/سكرتير أول
٥١ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	٤٧ ٠٠٠	١٢	سكرتير بلغتين
****	****	****	١٢	سكرتير
****	****	****	١٢	مساعد توثيق
١٥ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	١٢	مساعدة مؤقتة
١١٧ ٠٠٠	١١٥ ٠٠٠	١١٤ ٠٠٠		مجموع الدعم الإداري
٣٣ ٠٠٠	٣٣ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠		السفر في مهام رسمية
٤٥ ٠٠٠	٤٥ ٠٠٠	٤٥ ٠٠٠		تكاليف المكتب والتشغيل
٤٩٠ ٠٠٠	٤٨٠ ٠٠٠	٤٧٢ ٠٠٠		مجموع تكاليف الموظفين والتشغيل

* معار من الحكومة الفرنسية.

** تستكمل من الحكومة الفرنسية ومشروعات أخرى.

*** تغطيتها مشروعات أخرى لعامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١.

**** تغطيتها ميزانية تشغيل مشتقة من مشروعات خارجية.

٥- مركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية

سبليت، كرواتيا

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		الميزانية الموافق عليها (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٩		
MTF	MTF	MTF		
			شهر/رجل	الموظفون الفنيون
٥١ ٠٠٠	٤٩ ٠٠٠	٤٧ ٠٠٠	١٢	مدير
٣٨ ٠٠٠	٣٦ ٠٠٠	٣٥ ٠٠٠	١٢	نائب مدير
٨٩ ٠٠٠	٨٥ ٠٠٠	٨٢ ٠٠٠		مجموع الموظفين الفنيين
				الدعم الإداري
٢٧ ٠٠٠	٢٦ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	١٢	كبير مساعدين للمشروعات/مترجم
٢٦ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٢٤ ٠٠٠	١٢	مساعد مشروعات/مترجم
٢٦ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٢٤ ٠٠٠	١٢	مساعد مشروعات/مترجم
٢٦ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٢٤ ٠٠٠	١٢	مساعد مشروعات/مترجم
٢٦ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٢٤ ٠٠٠	١٢	مساعد إداري
٢٦ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٢٤ ٠٠٠	١٢	مساعد مالي
١٤ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠	١٢	مساعدة مؤقتة
١٧١ ٠٠٠	١٦٥ ٠٠٠	١٥٩ ٠٠٠		مجموع الدعم الإداري
٣١ ٠٠٠	٣١ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠		السفر في مهام رسمية
٨٤ ٠٠٠	٨٣ ٠٠٠	٨١ ٠٠٠		تكاليف المكتب
٣٧٥ ٠٠٠	٣٦٤ ٠٠٠	٣٥٢ ٠٠٠		مجموع تكاليف الموظفين والتشغيل

٦- مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة، تونس العاصمة، تونس

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		الميزانية الموافق عليها (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٩		
MTF	MTF	MTF		
			شهر/رجل	الموظفون الفنيون
*٣٤ ٥٠٠	*٣٣ ٧٥٠	*٣٣ ٠٠٠	١٢	مدير
*١٧ ٥٠٠	*١٧ ٠٠٠	*١٦ ٥٠٠	١٢	خبير
٦٥ ٠٠٠	٦٣ ٧٥٠	٦٢ ٥٠٠	١٢	خبير
٤٦ ٠٠٠	٤٥ ٠٠٠	٤٤ ٠٠٠	١٢	باحث في مجال البيانات
١٦٣ ٠٠٠	١٥٩ ٥٠٠	١٥٦ ٠٠٠		مجموع الموظفين الفنيين
				الدعم الإداري
١٤ ٥٠٠	١٤ ٢٥٠	١٤ ٠٠٠	١٢	مساعد إداري
١٢ ٥٠٠	١٢ ٢٥٠	١٢ ٠٠٠	١٢	سكرتير بلغتين
١٢ ٥٠٠	١٢ ٢٥٠	*	١٢	سكرتير بلغتين
٧ ٠٠٠	٦ ٧٥٠	٦ ٥٠٠	١٢	سائق
*٢ ٠٠٠	*٢ ٠٠٠	**	١٢	موظف مالية
**	**	**	١٢	منظف
**	**	**	١٢	حارس
٥ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	٩ ٥٠٠		مساعدة مؤقتة
٥٣ ٥٠٠	٥٢ ٥٠٠	٤٢ ٠٠٠		مجموع الدعم الإداري
٢٥ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠		السفر في مهام رسمية
٥٤ ٠٠٠	٥٤ ٠٠٠	٥٤ ٠٠٠		تكاليف المكتب
٢٩٥ ٥٠٠	٢٩١ ٠٠٠	٢٧٧ ٠٠٠		مجموع تكاليف الموظفين والتشغيل

* تمثل الأموال المخصصة لاستكمال المرتب الذي يدفعه البلد المضيف.
** يدفعها البلد المضيف.

٧- مركز الأنشطة الإقليمية لاستشعار البيئة عن بعد

باليرمو، إيطاليا

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	
*	*	مجموع تكاليف الموظفين والتشغيل

* تمويل تكاليف الموظفين والتشغيل والإدارة بالكامل من الحكومة الإيطالية.

٨- مركز الأنشطة الإقليمية لإنتاج الأنظف

برشلونة، إسبانيا

الميزانية المقترحة (بالدولارات الأمريكية)		
٢٠٠١	٢٠٠٠	
*	*	
		مجموع تكاليف الموظفين والتشغيل

* تمويل تكاليف الموظفين والتشغيل والإدارة بالكامل من الحكومة الإسبانية.

التذييل الأول

لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة

توصيات ومقترحات للعمل بشأن موضوع:
الإعلام والوعي الجماهيري والتثقيف البيئي والمشاركة
كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

(أ) الشروط الإطارية

- يتطلب دعم دور المجتمع المدني الاستعراض العاجل والمنظم وتعديل وتقيح الإطارات القانونية والمؤسسية الوطنية والمحلية في معظم بلدان البحر المتوسط.
- أحيط الأعضاء المعنيين علماً بمبادئ Aarhus Convention (١٩٩٨)؛
- ينبغي تشجيع ودعم السلطات الإقليمية والمحلية والمنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني الأخرى. وينبغي تشجيع "حوار المحافل" وينبغي استخدام و/أو تعزيز المخططات المشتركة باشتراك فعال للمنظمات غير الحكومية. وقد تشمل هذه المخططات مشاركة المنظمات غير الحكومية في إجراءات تقييم الأثر البيئي وفي مشروعات محددة مثل إدارة الموائل الأحيائية والتدريب والرصد وما إلى ذلك وأيضاً في خطط الاستدامة من خلال جداول القرن ٢١ المحلية ومبادرات مماثلة. وينبغي إدراج توفير تمويل هذه الأنشطة في الميزانية.
- يحتاج الوعي الجماهيري والإعلام والحشد من أجل البيئة والاستدامة إلى بدء تنفيذها في مرحلة مبكرة. ولهذا ينبغي إدراج القضايا ذات العلاقة في المناهج التعليمية للمدارس وإتاحة الوقت الكافي، وينبغي تدريب المعلمين على نحو ملائم، وينبغي وضع مواد تربية مناسبة ونشرها؛ ويمكن استخدام وسائل الإعلام وشبكة الإنترنت لإنشاء Sites للثقافة من أجل البيئة والاستدامة، مع صلات بـ Sites الأخرى.

(ب) الأعمال المحددة المقترحة

- يرتبط عدد من الأعمال المحددة التي أوصى بها الفريق الموضوعي ارتباطاً وثيقاً بسياسة الإعلام والاتصالات لخطة عمل البحر المتوسط، ولهذا ينبغي تشجيع أمانة خطة عمل البحر المتوسط على استخدام مدخلات الفريق الموضوعي، حسب الاقتضاء.

الإعلام

- ١- وضع تقييم يعتمد عليه للتكاليف المطلوبة للاستثمار الرأسمالي الإضافي للبنية الأساسية وكذلك للتكاليف الجارية وما إلى ذلك لتحقيق معلومات يمكن مقارنتها ويعتمد عليها في جميع أنحاء البحر المتوسط.
- ٢- إقامة معرض للمعرفة الحديثة لمدة عامين، يعقد في كل بلد من بلدان البحر المتوسط بلغته الوطنية على أن يظل في كل بلد. وستقوم خطة عمل البحر المتوسط/برنامج الأمم المتحدة للبيئة والوكالة الأوروبية للبيئة بتوفير معظم المعلومات وستركز على حالة بيئة البحر المتوسط وكذلك الوسائل والآليات الموجودة أو المطلوبة لتحسينها ولتعزيز تنمية مستدامة حقيقية. وسوف يخصص جزء من كل معرض للبلد المعني الذي يشارك فيه. وسيجري تناول المعارض على أساس شراكة بين الحكومات والمنظمات غير الحكومية.

الوعي

- ٣- تنظيم استطلاع للرأي منتظم وتقييم سليم إحصائياً لوجهات نظر الوعي والإدراك السلوكي وتطلعات جمهور البحر المتوسط في مجال البيئة والتنمية المستدامة بطريقة تتوافق مع الطريقة التي يستخدمها "Eurobarometer" في أوروبا.
- ٤- دعوة الأطراف المتعاقدة لوضع وتنفيذ استراتيجيات وطنية وخطط عمل للوعي، باعتبارها عناصر متكاملة لخططها الوطنية للاستدامة بالتعاون مع المنظمات غير الحكومية وذلك لتعزيز كفاءة ومصداقية المعلومات المقدمة. وقد توفر الأمانة، مع مدخلات من الفريق الموضوعي، "إطار استراتيجية للإعلام والوعي" كدعم لعمل الأطراف المتعاقدة.

التثقيف

- ٥- دعم شبكة البحر المتوسط للعاملين في مجال التثقيف البيئي وشبكات البحر المتوسط ذات العلاقة بشأن التثقيف من أجل البيئة والاستدامة.
- ٦- تقييم الموارد المطلوبة لتدريب ٥٠ في المائة من العاملين في مجال التثقيف في البحر المتوسط في المدارس الابتدائية على أكثر المخططات البديلة البناءة و٣٠ في المائة من العاملين في المدارس الثانوية بحلول عام ٢٠٠٤.

٧- تشجيع إقامة سجل البحر المتوسط مع صلات بشبكة إنترنت بشأن المواد التعليمية ولا سيما السمعية البصرية.

المشاركة

٨- دعوة الأطراف المتعاقدة لتحديد مشروع مشترك وحشد واحد على الأقل لكل بلد مع المشاركة الجماهيرية الفعالة. وسيجري دراسة هذه المشروعات على المستوى الوطني أو المحلي ورصدها وتوثيقها لنشرها على أساس أنها أمثلة للممارسات الجيدة ودعوة البلدان أيضاً للتعاون مع السلطات المحلية.

٩- نشر وترجمة سلسلة من الأدلة بمختلف لغات البحر المتوسط عن الموضوعات التالية:

- (أ) ممارسات وتقنيات المشاركة؛
- (ب) منهجيات بناء الاتفاق في الآراء؛
- (ج) "قصص النجاح" الموجودة فعلاً في مجال المشاركة والحشد الجماهيري.

التذييل الثاني

لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة

توصيات ومقترحات للعمل بشأن موضوع:
مؤشرات للتنمية المستدامة في البحر المتوسط
كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

تدعى الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، بدعم من العاملين في مجال المجتمع المدني إلى وضع نظام للبحر المتوسط، على أساس طوعي، لمؤشرات التنمية المستدامة لتستخدمها:

- الدول الساحلية في البحر المتوسط؛
- العاملون في مجال التعاون متعدد الأطراف في المنطقة؛
- العاملون في مجال المجتمع المدني (السلطات المحلية والشركات والروابط...)

١- اعتماد مجموعة مشتركة من المؤشرات: تقدم أول مجموعة اختارتها الأطراف المتعاقدة من ١٣٠ مؤشراً أساسياً (منها ٥٥ مؤشراً من السهل حسابها نظراً لعلاقة وتوافر بيانات لعدد كاف من البلدان) إلى الأطراف المتعاقدة. ويقوم كل بلد بجمعها، على أساس طوعي كلما كان مناسباً، لأغراض العمل على مستوى البحر المتوسط. ويجوز تغيير هذه القائمة طبقاً للاختبارات التي تنفذ في البلدان^(١) وذلك طبقاً للتوجيه والمتطلبات التي أعربت عنها لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة.

٢- مؤشرات تكميلية: إن المؤشرات المختارة في المجموعة المشتركة الرئيسية لا يمكنها أن تشكل لوحدها إطاراً كافياً لدراسة متعمقة لمختلف الموضوعات والعمل في مجال سياسات التنمية المستدامة بشأن مجالات أو مناطق محددة. وتحاول خطة عمل البحر المتوسط والدول والسلطات المحلية اقتراح واختبار وتسجيل ضغط تكميلي وتحديد المؤشرات واستجابتها.

٣- تنسيق المؤشرات ونشرها لتيسير العمل على المستوى الوطني: ستقوم خطة عمل البحر المتوسط بوضع "مصطلحات" تحدد تعاريف وطرق وضع المؤشرات. وستحتفظ الخطة بملف مستكمل يوضح جميع المؤشرات المختارة، بما في ذلك جدول بالاتجاهات على أساس كل بلد وعلى مستوى المنطقة ابتداءً من عام ١٩٦٠ وما بعد ذلك مع توضيحات بالرسومات، وبالإضافة إلى التعليقات عن الصعوبات في جمعها والتفسيرات الممكنة. وسوف تنشر خطة عمل البحر المتوسط هذا العمل في شبكة الإنترنت.

٤- تقرير البحر المتوسط: تدعى الأطراف المتعاقدة للمساهمة بفاعلية في وضع تقرير عن التنمية المستدامة في البحر المتوسط ونشره خطة عمل البحر المتوسط. وسيوضع التقرير الأول في عام ٢٠٠٢. وسيقوم هذا التقرير على أساس مؤشرات التنمية المستدامة بصورة خاصة.

وسيوضح التقرير وحدة وتنوع الحالات في المنطقة والجهود الحالية المبذولة من أجل التنمية المستدامة والصعوبات التي تمت مواجهتها والممارسات الجيدة وما إلى ذلك.

وستقدم خطة عمل البحر المتوسط التقرير إلى الأطراف المتعاقدة ولجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة.

٥- التقارير الوطنية: تدعى الدول إلى تزويد خطة عمل البحر المتوسط بالتقارير الوطنية التي أعدت للجنة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية المستدامة وتيسير إجراء الدراسات المقارنة بشأن قضايا البحر المتوسط التي اضطلعت بها الخطة الزرقاء (سلسلة الملفات القطرية للبحر المتوسط). وستشير الموجزات الوطنية هذه إلى الأهداف القائمة على النتائج في المدى المتوسط والطويل والتي حددتها بوضوح واعتمدها الدول، وكذلك أمثلة للممارسات الجيدة.

٦- بناء القدرات: تدعى الأطراف المتعاقدة، لحشد المؤسسات الإحصائية الوطنية وتوجيه مرصد البيئة والتنمية، أو وكالات مماثلة، لرصد وتعزيز المؤشرات على المستوى الوطني؛ وتطويرها على أساس اتصالات على مستوى البحر المتوسط.

والأطراف المتعاقدة مدعوة لوضع برامج ملائمة، بدعم مالي إقليمي كلما كان ممكناً، لبناء قدراتها:

- لتعزيز استخدام مؤشرات للتنمية المستدامة؛
- لتنسيق الإحصائيات البيئية والاجتماعية الاقتصادية؛
- لضمان التعاون مع جميع المؤسسات المعنية.

٧- المتابعة: ستقوم خطة عمل البحر المتوسط بمتابعة هذا العمل من خلال مراكز الأنشطة، ولا سيما الخطة الزرقاء. وسوف تستكمل العمل بأنشطة جديدة لدراسة موضوعات محددة بعمق أكثر وذلك بالتعاون مع المنظمات الوطنية والدولية المختصة الأخرى. وسوف تتابع لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة العمل، وإذا دعت الحاجة، وقد تسترشد بمدراء المهام، الذين قد يقترحون عقد اجتماعات مناسبة.

التذييل الثالث

لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة

توصيات ومقترحات للعمل بشأن موضوع:

"السياحة والتنمية المستدامة"

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

علامة استفهام سياسية رئيسية

نظراً لكونها المقصد السياحي الأول في العالم حيث تستقبل أكثر من ١٥٠ مليون سائح دولي ومحلي سنوياً، ستواصل المناطق الساحلية للبحر المتوسط في تسجيل تنمية سياحية كبيرة في العقود القادمة (مع إمكانية تضاعف عدد السياح بحلول عام ٢٠٢٥).

وباعتبارها عاملاً لتغييرات عميقة لا يمكن عكسها، أكثر من أي نشاط آخر، تطرح السياحة السؤال العام عن قدرة المجتمعات على التحكم في التنمية وتوفير حماية طويلة الأجل للبيئة وتعزيز التخطيط الوطني المتوازن. وتبين خبرة البحر المتوسط أن التحكم في التنمية السياحية مسألة صعبة وخاصة في منطقة جاذبة ذات قيود جغرافية كثيرة. وتبين أيضاً تنوعاً واسعاً من الحالات ذات ثلاثة أنواع من المناطق:

- مقاصد "ناضجة" فعلاً ذات تجارب إيجابية و/أو سلبية؛
- مقاصد حديثة ذات نمو كامل ينبغي عليها عدم تكرار المشاكل التي تمت مواجهتها في مناطق أخرى؛
- المناطق الساحلية أو الداخلية ذات الإمكانيات الإنمائية الحقيقية والتي لم يتم تنميتها والتي قد تخلق أشكالاً جديدة من التنمية.

ولهذا، فإن السياحة في منطقة البحر المتوسط ذات أهمية كبرى من حيث أثرها الحالي وفي المستقبل على المجتمعات والاقتصادات وبيئة المنطقة. إن طرق تنميتها ينبغي أن تتطور بحيث تأخذ الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية في عين الاعتبار.

الحشد على نطاق البحر المتوسط والعالم

هناك علامة استفهام في قلب التنمية المستدامة وهي أن السياحة أثارت مبادرات ومؤتمرات عديدة على الصعيدين المتوسطي والعالمي ولا سيما:

- مؤتمر لانزاروت الدولي بشأن السياحة المستدامة (١٩٩٥) ومؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في الدول الجزرية الصغيرة النامية (بربادوس، ١٩٩٥) ومؤتمر لانزاروت بشأن السياحة المستدامة في الجزر (تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨) والمداولات الأخيرة في سياق لجنة الأمم المتحدة السابعة المعنية بالتنمية المستدامة؛
- مؤتمر Hyères les Palmiers (والإعلان الأوروبي المتوسطي بشأن السياحة، ١٩٩٣) الدار البيضاء (وميثاق السياحة في البحر المتوسط، أيلول/سبتمبر ١٩٩٥)، كالفيا (وبيان كالفيا، نيسان/أبريل ١٩٩٧) وأعمال خطة عمل البحر المتوسط بشأن السياحة (وأعمال مركز الأنشطة الإقليمية للخطة الزرقاء ومركز الأنشطة الإقليمية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية والقسم بشأن السياحة في جدول أعمال القرن ٢١ للبحر المتوسط - تونس، ١٩٩٥)؛

- مبادرات المنظمات غير الحكومية في البحر المتوسط، ولا سيما المؤتمر الدولي بشأن "السياحة المستدامة في البحر المتوسط: مشاركة المجتمع المدني" (Sant-Felice de Guixols، تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨)

مساهمة لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة

تمشيا مع هدفها في المساهمة في وضع استراتيجيات للتنمية المستدامة في البحر المتوسط، ومع أخذ الأنشطة والنتائج السابقة في عين الاعتبار وكذلك جدول أعمال القرن ٢١ للبحر المتوسط، أولت اللجنة أولوية عليا للسياحة. وفي هذا الإطار، يتوفر لها نظرة شاملة ومقترحات عملية للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة.

لقد حاول العمل المنفذ، ولا سيما حلقة عمل أنطاليا في تركيا (١٧-١٩ أيلول/سبتمبر ١٩٩٨) حشد العاملين الرئيسيين (الدول والمنظمات الدولية وخبراء ومهنيي السياحة والمنظمات غير الحكومية والسلطات المحلية...) للتركيز على مسألة العلاقة بين السياحة والبيئة والتنمية المستدامة في المنطقة وجمع عدد من دراسات الحالة المحلية (قامت البلدان بتوثيق ٢٣ دراسة حالة).

لقد أظهر عمل لجنة البحر المتوسط ثلاثة مقترحات رئيسية (الحد من الأثر على البيئة وتعزيز السياحة بطريقة أكثر اتساقاً مع التنمية المستدامة وتنمية التعاون المتوسطي) ومقترحاً بخطة عمل.

١- الحد من أثر السياحة الإقليمي والبيئي

بالرغم من أن السياحة تعتمد على نوعية البيئة والمناظر الطبيعية، فغالباً ما يكون عامل تدهورها، ولا سيما على الساحل. ومن ثم، ينبغي صيانة نوعية سواحل البحر المتوسط - وهي أحد أهم موجودات البحر المتوسط - في مناطق المقاصد السياحية. ومن أجل هذا الغرض، تقترح المبادئ التوجيهية التالية:

١-١ توقع وخفض الأثر السلبي لعمليات التنمية والتحضر والبنيات الأساسية السياحية على الخط الساحلي

إن أجمل المناطق على الخط الساحلي للبحر المتوسط هي المواقع الرئيسية التي تجذب السياحة المحلية والدولية. وقد تؤدي التنمية العشوائية للبنيات الأساسية والتحضر المتعلق بالسياحة (ولا سيما مرافئ اليخوت وأماكن إقامة السياح ومسكن العطلات) إلى تدهور للنظم الإيكولوجية لا يمكن عكسه (الكثبان الرملية والأراضي الرطبة وما إلى ذلك) والمناظر الطبيعية الساحلية. إن التطورات السريعة هذه من الصعب في بعض الأحيان الحد منها وذلك بسبب اشتراك العديد من الأطراف والافتقار إلى رؤية مشتركة وعدم فرض نظم للتنمية أو عدم وجودها.

ولهذا شاهدت كثير من المناطق الرئيسية تدهور بيئتها، أدت في بعض الأحيان إلى أزمات اقتصادية و/أو بيئية خطيرة، مما أثرت بسرعة على قطاع السياحة.

إن القضية قيد النظر في البحر المتوسط هي إعادة إصلاح المقاصد السياحية الناضجة كلما كان ممكناً، وفضلاً عن ذلك تجنب التدهور في المناطق التي تمر بمرحلة تنمية أو التي لم يتم تنميتها بعد.

توصيات

حث الدول والسلطات المحلية في البحر المتوسط على:

الحصول على الأدوات المطلوبة لتقييم الأثر البيئي للبرامج السياحية والمشروعات ذات النطاق الكبير؛

تنفيذ عمليات تقييم لقدرة حمل مواقع المقاصد واتخاذ الخطوات الضرورية لضمان أن العروض المقدمة تقتصر على قدرات الحمل المحددة؛

وبالتوازي، ينبغي تشجيع مزيد من البحوث وإجراء تمارين في الموقع للتنفيذ الفعلي لقدرة الحمل؛

دعم أو وضع أدوات تشريعية وقواعد وإدارة للممتلكات تؤدي إلى الحد من التحضر السياحي وحماية معظم المواقع الطبيعية الثمينة. ويعني هذا من بين جملة أمور:

- وضع استراتيجيات وتخطيط لاستخدام الأرض؛
- تزويد المناطق الساحلية التي تخضع لضغوط إنمائية سياحية قوية بخطط للتنمية وإدارة الأرض تأخذ المسألة البيئية في عين الاعتبار؛
- تجنب التحضر العام القريب من السواحل وبناء طرق موازية وقريبة من الخط الساحلي التي تشجع هذا النوع من التحضر والتي تولد حركة مرور تغسير من نوعية مناطق المقصد؛
- تحديد أهم المواقع الساحلية (مثل الأراضي الرطبة والكتبان الرملية وما إلى ذلك) وتنفيذ إجراءات تضمن حمايتها، مثل إنشاء محتجزات طبيعية أو وكالات للأرض تقوم بشرائها كلما كان ممكناً.

← تنفيذ برامج تمكن من إصلاح مناطق المقاصد الناضجة التي تحمي البيئة؛

تنفيذ آليات تمكن (كلما كان ممكناً) المساهمة المالية من قطاع السياحة لحماية وإدارة المواقع الطبيعية والثقافية.

٢-١ خفض استهلاك الموارد الطبيعية والتلوث الذي تتسبب فيه أماكن إقامة وأنشطة السياح

تسبب السياحة استهلاكاً كبيراً للموارد الطبيعية (وخاصة المياه والتربة والطاقة) وتولد كمية كبيرة من النفايات. ويأتي هذا الاستهلاك وتوليد النفايات إضافة لما يولده السكان المقيمون. وهذه الآثار كبيرة نظراً لأن السياحة في البحر المتوسط تتركز معظمها خلال فترة قصيرة (تموز/يوليه - آب/أغسطس)، مما يؤدي إلى زيادة عدد مرافق الترويج وزيادة مشاكل إدارة المياه خلال معظم الفترة الحرجة.

ويمكن، بل ينبغي على قطاع السياحة أن يقوم بدور إبداعي في المسائل البيئية. فقد قام بعض المعنيون بتنفيذ موائيق بيئية في مرافق ومناطق المقصد.

توصيات

حث الدول والسلطات المحلية على:

← ضمان إدارة بيئة جيدة في المرافق السياحية ومواقع المقصد؛

تشجيع نوعية الإجراءات البيئية (إصدار الشهادات والموائيق وما إلى ذلك) مع دعم مالي إقليمي ممكن؛

تطوير وسائل تؤدي إلى تمديد الموسم (المواسم) السياحي، وتجنب أي آثار سلبية إضافية على النظم الإيكولوجية؛

← تشجيع قطاع السياحة:

- على مكافحة النفايات والتلوث في مناطق المياه (خفض الاستهلاك والتتقية وإعادة الدوران) وهدر الطاقة (الادخار في الطاقة واستخدام طاقة متجددة ولا سيما الطاقة الشمسية) والنفايات (الخفض إلى أدنى حد والجمع المختار وإعادة الدوران وما إلى ذلك) وضمان نوعية مياه الاستحمام؛
- تشجيع التكنولوجيا النظيفة والمبدعة في هذا المعنى؛
- تشجيع وتنفيذ عملية إصدار الشهادات (EMAS, ISO1400) للمرافق ومناطق المقصد وتطوير أدوات طوعية مثل الموائيق البيئية.

٣-١ الحد من تطوير أنشطة الترويج السياحي التي تؤثر على البيئة البحرية والساحلية

إن الاستخدام العام للشواطئ وتطوير رياضة القوارب وأنشطة الترويج الجديدة (الانزلاق على الماء) وسياحة الغوص تحت الماء يمكن أن تؤثر بشكل خطير على البيئة وخاصة على بعض الأنواع المحمية (الثدييات والسحفاة من بين أنواع أخرى).

توصيات

حث الدول والسلطات المحلية في البحر المتوسط مع المهنيين على اتخاذ الخطوات الضرورية حتى:

← لا تصرف مراكب الترويج مياه نفاياتها عند المراسي أو في الموانئ؛

← تزويد مرافئ اليخوت بالمرافق الضرورية لاستيعاب النفايات الصلبة والسائلة؛

من المحتمل أن تؤثر الأشكال الجديدة من الترويج على البيئة، وخاصة الأنواع المحمية، ويسمح بها بعد تقييم أثرها وأنها تمتثل للاستراتيجيات السياحية للمناطق المعنية؛

تنظيم الوصول واستخدام الجمهور إلى الشواطئ وكذلك استخدامها من قبل المهنيين، إذا دعت الحاجة، مع إدارتها طبقاً للعوامل البيئية.

٢- تعزيز السياحة كعامل في التنمية المستدامة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية

يمكن أن تصبح السياحة الموجهة والخاضعة للرقابة بعناية وأن تكون عاملاً قوياً للتنمية المستدامة في مناطق كثيرة في البحر المتوسط بحيث يستفيد منها السكان المحليون والسياح والحماية البيئية والتأكيد على التراث الطبيعي والثقافي.

١-٢ وضع استراتيجيات وطنية ومحلية تهدف إلى توافق أفضل بين السياحة والبيئة والتنمية المستدامة

إذ تعي الحاجة إلى تكامل أفضل بين السياحة والبيئة، قامت دول وسلطات محلية في البحر المتوسط بتنفيذ إجراءات تفاوضية بين قطاع الخدمات والأطراف المؤثرة أدت إلى توقيع اتفاقيات واتفاقيات وبروتوكولات وإلى تحديد استراتيجيات وبرنامج. إلا أن هذه الخطوات تظل محدودة جداً وهي بصورة عامة غير كافية لتطبيقها.

توصيات

وضع ودعم حل وطرق للتفاوض للتناقص العميق بين السلطات التي تتناول السياحة والبيئة والتنمية الإقليمية والقائمين عليها لتحديد استراتيجيات تمكن من:

- وضع أهداف لنتائج متوسطة الأجل؛
- تحديد أفضل ومشاركة في أدوار الشركاء المختلفين؛
- تنفيذ أدوات عمل مكيفة

وضع هذه الاستراتيجيات بالاعتماد على رصد الأثر السياحي (على الاقتصاد والمجتمع والبيئة والتراث الثقافي) والقيام بتمارين منظورية متوسطة وطويلة الأجل واختيار مؤشرات ذات علاقة؛

محاولة حشد على نطاق المقاصد السياحية، السكان المحليين والمنظمات غير الحكومية والمهنيين ذوي العلاقة لتنفيذ جدول أعمال القرن ٢١ المحلي.

٢-٢ تعزيز تنوع السياحة والتنمية الإقليمية المتوازنة

إن المطلوب هو تعزيز أشكال للسياحة متوافقة مع التخطيط والتنمية الإقليمية المستدامة.

توصيات

ينبغي على الدول والسلطات المحلية في البحر المتوسط أن:

تعزز تنمية السياحة الثقافية والإيكولوجية والريفية المتوافقة مع البيئة. إن التأكيد على التراث الأثري والتاريخي والمعماري والطبيعي يمكن أن يساهم مساهمة قوية وينبغي تطويره؛

النظر في التكامل والتأزر مع القطاعات الاقتصادية الأخرى وخاصة الزراعة وصيد الأسماك والحرف؛

← تطوير التأزر بين السياحة الساحلية والسياحة الداخل؛

تنفيذ برامج عمل محددة متكيفة مع التنمية المستدامة للمناطق الهشة بصورة خاصة على المستويين الإيكولوجي والبشري ولا سيما في الجزر والداخل والأراضي الرطبة؛

تطوير أدوات مناسبة لهذه الأهداف مثل محتجزات المحيط الحيوي والرياض الطبيعية وعمليات جدول أعمال القرن ٢١ المحلي من خلال توفير وسائل مالية ومساعدة تقنية كافية.

٣- تطوير التعاون المتوسطي

إن اتباع أمثلة في مجالات أخرى ذات اهتمام مشترك ومناطق أخرى من العالم، يستفيد البحر المتوسط من بناء تعاون إقليمي قوي في المجال السياحي. إن الرهان كبير، ويتطلب من الأطراف المتعاقدة

في اتفاقية برشلونة، مع خطة عمل البحر المتوسط، أن تقوم بدور حافز في التنسيق بين المهنيين في مجال السياحة والمنظمات غير الحكومية.

إن هدف التعاون، من بين جملة أمور، هو:

- مزيد من تطوير الطلب السياحي من أجل سياحة تأخذ أهمية حماية البيئة والتنمية المستدامة في عين الاعتبار مع التأكيد على دور السوق في هذا الهدف؛
- تحديد وتعزيز أدوات متكيفة مع السلطات الوطنية والمحلية والأعمال السياحية والتمكين من الرقابة على التنمية السياحية والمساهمة في تكاملها في التنمية المستدامة في المناطق المعنية.

توصيات

حث الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، مع خطة عمل البحر المتوسط والمهنيين في مجال السياحة والمنظمات غير الحكومية على:

- ← دعم أنشطة الوعي على نطاق إقليمي في المقاصد السياحية وكذلك في بلدان المصدر؛
- ← تنظيم مشاركة الخبرات بين العاملين في مجال السياحة في مختلف البلدان؛
- ← وضع برامج تدريب للعاملين في هذا المجال وخاصة للسلطات المحلية والمهنيين؛
- ← تعزيز تنفيذ شبكات البحر المتوسط (بين المهنيين وبين بعض المناطق مثل الجزر وبعض أنواع السياحة مثل التنوع الثقافي...)
- ← تعزيز تنفيذ البطاقات الإيكولوجية في البحر المتوسط؛
- ← وضع "آلية التعاون الإقليمي" في هذا المجال التي تعمل في شكل شبكة.

٤-٤ مقترحات من أجل برنامج عمل

١-٤ المشاركة في شبكات ومبادرات دولية للسياحة المستدامة

إن الهدف هو جعل منطقة البحر المتوسط إحدى مناطق التفكير والعمل على نطاق عالمي، وفي هذا السياق تعزيز شبكات البحر المتوسط (بين المهنيين وبين الجزر وما إلى ذلك). ومن أجل هذا الهدف، ستساهم خطة عمل البحر المتوسط في الإجراءات التالية بصورة خاصة:

- "مبادرة مشغلي الجولات السياحية"، بتوجيه من برنامج الأمم المتحدة للبيئة - البيئة والصناعة، عقب الدورة السابعة للجنة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية المستدامة؛
- البرنامج المشترك "الجزر" بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة - البيئة والصناعة ومنظمة التجارة العالمية، الذي بدأ خلال مؤتمر لانزاروت (١٩٩٨)؛
- مشروع "السياحة والبيئة على المستوى الأوروبي" الذي بدأت الوكالة الأوروبية للبيئة.

وستحاول تعزيز شبكة إقليمية والبدء في "السياحة والبيئة على مستوى جنوبي وشرقي البحر المتوسط".

٤-٢ تنفيذ برنامج إقليمي في إطار "التنمية المستدامة للمناطق الساحلية" كجزء من الشراكة الأوروبية المتوسطية

في إطار الشراكة الأوروبية المتوسطية وبرنامج عملها ذي الأولوية للبيئة (برنامج العمل البيئي للأولويات القصيرة والمتوسطة وطويلة الأجل - الجناح الإداري للمناطق الساحلية)، ستقدم خطة عمل البحر المتوسط برنامج إقليمي للتنمية المستدامة في المناطق الساحلية السياحية في البحر المتوسط وتضمن متابعتها.

ويتألف البرنامج طوال ثلاث سنوات من الأنشطة التالية:

'1' تعزيز مشاركة الخبرات بين المقاصد السياحية في البحر المتوسط

يتعلق هذا بمناطق المقصد التي تختارها الدول. ومن بين جملة أمور، سيتمكن من:

- تحديد أفضل للعاملين المعنيين ودورهم والتطورات الماضية والحالية والأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي (وخاصة بواسطة مؤشرات مناسبة)؛
- تحديد الأدوات التي تستخدم ومدائها؛
- المساهمة في وضع الاستراتيجيات والمشروعات لتكامل أفضل للسياحة مع التنمية المستدامة؛
- التحديد والتعزيز، على الصعيدين الإقليمي والمحلي، الأدوات الفعلية للسلطات والأعمال التجارية المعنية.

'2' تعزيز البطاقات البيئية في البحر المتوسط

يتألف هذا من البحث عن الفرص والطرق لمنح بطاقات بيئية في البحر المتوسط، ولا سيما في مناطق المقاصد السياحية التي تحاول التوافق بين حماية البيئة والتنمية السياحية.

'3' زيادة الوعي على المستوى الإقليمي

يعني هذا على نحو خاص:

- إنتاج وتوزيع وثائق مرجعية عملية ("كتاب أبيض" أدلة الممارسات الجيدة" وما إلى ذلك)؛
- القيام بحملات ووعي للجمهور العام في بلدان المصدر للمساهمة في وعي أفضل للسياح عن المخاطر البيئية والاجتماعية.

'4' تعزيز أدوات اقتصادية ومالية لحماية المواقع وإدارتها

يعني هذا تأكيد وتعزيز الأدوات الاقتصادية والمالية للبحث على المساهمة الفعالة من قطاع السياحة لحماية المواقع وتحسين التنمية المستدامة لمناطق المقصد.

'5' دراسة "آلية التعاون الإقليمي"

يعني هذا تنفيذ دراسة جدوى "آلية التعاون الإقليمي" لتساهم في تكامل أفضل للسياحة والتنمية المستدامة في منطقة البحر المتوسط من خلال المساهمة في متابعة تنفيذ التوصيات الحالية (على أساس خطة ثلاثية). ومن المستصوب تحديد ما هي وظائفها وطرق تشغيلها.

'6' تنظيم محفل إقليمي لعام ٢٠٠٢

تم اقتراح عقد محفل إقليمي في عام ٢٠٠٢ يكون هدفه هو:

- التوصل إلى نتائج من البرنامج الحالي؛
- التوصل إلى رأي مشترك لتكامل السياحة مع التنمية المستدامة في البحر المتوسط ووضع خطوط رئيسية لبرنامج عمل طويل الأجل؛

- الحث على التعاون الإقليمي للسياحة المستدامة في منطقة البحر المتوسط.

التذييل الرابع

الاستراتيجية الإعلامية ل خطة عمل البحر المتوسط

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

مقدمة

طلبت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة في اجتماعها العادي العاشر (تونس، ١٨-٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧) من الأمانة أن تقدم إلى المكتب برنامج عمل ملموس في مجال الإعلام في إطار منظومة خطة عمل البحر المتوسط. وقدمت الأمانة تقريراً عن هذا البرنامج إلى اجتماع المكتب (طرابلس - ١٦-١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨) لينظر فيه. وعقب استعراض الوثيقة المقدمة، طلب المكتب من الأمانة عقد اجتماع فريق عمل بشأن الاستراتيجية الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط.

تمثل هذه الوثيقة الوثيقة الأولية المعدلة بناء على توصيات لتوضح استنتاجات اجتماع الفريق العامل بشأن الاستراتيجية الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط، أثناء، ١-٢ نيسان/أبريل ١٩٩٩.

١ ولاية خطة عمل البحر المتوسط

في حزيران/يونيه ١٩٩٢، شهد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية في ريو دي جانيرو أكبر عدد من رؤساء الدول والحكومات اجتمع في مكان واحد لمناقشة البيئة والتنمية المستدامة.

إن إعلان ريو المعتمد يشمل بياناً مهماً بشأن حق الجمهور العام أن يؤخذ في الاعتبار في المسائل المتعلقة بالبيئة. إن المبدأ ١٠ من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية ينص على:

"على المستوى الوطني يحق لكل فرد الحصول المناسب على المعلومات المتعلقة بالبيئة التي تحتفظ بها السلطات العامة بما في ذلك المعلومات عن المواد الخطرة والأنشطة في مجتمعاتها وإتاحة فرصة المشاركة في عمليات اتخاذ القرارات"

وتسليماً بأهمية دور الإعلام الجماهيري والوعي الجماهيري اللذان يقومان بإنجاح أي استراتيجية لخطة عمل البحر المتوسط لحماية بيئة البحر المتوسط والتنمية المستدامة للمنطقة، وضعت أحكام في المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط والتعديلات المختلفة التي أدخلت على اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها وكذلك على البروتوكولات الثلاثة التي تمت الموافقة عليها خلال الفترة ١٩٩٤-١٩٩٧.

وينبغي أن تشكل الصكوك القانونية الأساس القانوني للاستراتيجية الإعلامية والوعي الجماهيري لخطة عمل البحر المتوسط.

٢ دور خطة عمل البحر المتوسط

إن الدور الذي دعيت إلى القيام به خطة عمل البحر المتوسط بشأن الإعلام هو تنسيق الأعمال والقيام بدور حافز في حماية بيئة البحر المتوسط وتعزيز التنمية المستدامة في الإقليم.

وبشكل محدد:

١-٢ توفير المعلومات ذات العلاقة لمتخذي القرارات لمساعدتهم في تعزيز التنمية المستدامة وحماية البيئة وتنفيذها؛

٢-٢ توفير المعلومات للجمهور فيما يتصل بحالة بيئة منطقة البحر المتوسط والتدابير المعتمدة لتحسينها لتعزيز الوعي البيئي في منطقة البحر المتوسط؛

٣-٢ تشجيع وصول الجمهور ومشاركته في الأنشطة الإعلامية لحماية البيئة في منطقة البحر المتوسط؛

٤-٢ حشد مشاركة العاملين الرئيسيين المعنيين.

٣ استراتيجيات خطة عمل البحر المتوسط بشأن الإعلام والوعي الجماهيري

لتمكين خطة عمل البحر المتوسط من الإيفاء بدورها، ينبغي وضع استراتيجيات إعلامية وللووعي الجماهيري لخطة عمل البحر المتوسط تفصيلية. وينبغي أن تصف هذه الاستراتيجية نوع المعلومات والرسائل التي تخاطب بها شركاء خطة عمل البحر المتوسط والجمهور العام وكذلك أكثر إجراءات الاتصالات البيئية فاعلية. ويمكن تعريف المعلومات كما يلي:

١-٢ : معلومات لمتخذي القرارات: عنصر حرج لوضع السياسة البيئية. في واقع الأمر لا يمكن الفصل بين الاتصالات والتنمية. لقد أدرك صانعو السياسة وقادة الأعمال والصناعة وموظفو الحكومة أن مشاعر الجمهور أصبحت اعتباراً مهماً في المسائل المتعلقة بالبيئة وأن القرارات السياسية ينبغي أن تقوم على معلومات سليمة.

٢-٣ الإعلام الجماهيري وزيادة الوعي العام: هي عملية نقل المعلومات المتعلقة بالجمهور أو في بعض الأحيان إلى مجموعات مستهدفة خاصة (مثل تلاميذ المدارس والسياح ورجال الصناعة وما إلى ذلك) من أجل الحصول على تأييدهم لأهداف خاصة لخطة عمل البحر المتوسط وتعزيز الأهداف العامة للخطة. إن المشاركة ليست مسألة منعزلة ولكنها بالأحرى تشير إلى مجموعة من الأنشطة والنتائج.

٣-٣ وصول الجمهور ومشاركته: الإعلان عن القضايا التي يجري التصدي لها والأهداف التي يجري السعي من أجلها والإنجازات التي تتحقق في إطار خطة عمل البحر المتوسط، على الجمهور العام إلى أقصى حد من خلال وسائل مختلفة من الاتصالات وتوفير الحصول على المعلومات وتشجيع الجمهور على المشاركة في الحوار.

ولوضع استراتيجيات أساسية ذات أهداف واضحة للإعلام والوعي الجماهيري وجدول زمنية لتحقيقها، ينبغي أن تكون العملية بكاملها حساسة للجوانب الثقافية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية للمنطقة وتكيفها بناء على ذلك. ومن ثم تحتاج الأدوار المختلفة والاستراتيجية إلى تعيينها لفئات مختلفة لجهات اتصال الأطراف المتعاقدة ومراكز الأنشطة الإقليمية.

ينبغي أن تقوم استراتيجيات خطة عمل البحر المتوسط للإعلام والوعي على خطة محددة جيداً وأهداف واضحة: ما هي وإلى من وكيف.

توصيات

- إنشاء وظيفة موظف إعلامي بدوام كامل في وحدة البحر المتوسط؛
- دعوة الأطراف المتعاقدة إلى تعيين جهات اتصال بشأن الإعلام؛
- تصميم واستخدام شعار مشترك لخطة عمل البحر المتوسط (علامة تعريف لخطة عمل البحر المتوسط) في جميع منشورات خطة عمل البحر المتوسط (وحدة تنسيق البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية) بما في ذلك شعار خطة عمل البحر المتوسط.

٤ المنتج: ما الذي يتعين توصيله

اتفاقية برشلونة وولايتها وملف خطة عمل البحر المتوسط. وأنشطة خطة عمل البحر المتوسط و ٢٠ عاماً من الخبرة في حماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة في المنطقة مع معلومات مختارة ومفيدة لدعم متخذي القرارات وتعزيز الوعي البيئي.

توصية

- ينبغي على الأطراف المتعاقدة أن تحدد نوع المعلومات التي توصلها.

٥ الهدف: إلى من يتعين توصيل المنتج

يشير مصطلح هدف، في هذا السياق، إلى الجمهور الذي تستهدفه نتائج الإعلام والوعي لخطة عمل البحر المتوسط. ينبغي أن يكون الجمهور هو المستفيد من الاستراتيجية الإعلامية ويمكن تحديده كما يلي:

١-٥ - متخذو القرارات (مثل الأطراف المتعاقدة والوكالات الحكومية وجهات اتصال خطة عمل البحر المتوسط)؛

- المنظمات الحكومية الدولية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي واللجنة الإقبيانوغرافية الدولية والمنظمة البحرية الدولية ومنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية واللجنة الأوروبية وأمانات الاتفاقيات وما إلى ذلك).

٢-٥ - القطاعان الاقتصادي والاجتماعي؛

- مجتمع الأعمال/القطاع الخاص؛

- الجامعات والمكتبات والمجتمع العلمي؛

- المنظمات غير الحكومية.

٣-٥ - الأطفال والشباب؛

- وسائل الإعلام الجماهيرية؛

- جمهور السياح.

للوصول إلى جميع المجموعات المستهدفة يعتبر العنصر الرئيسي هو "إضفاء الطابع الوطني". ينبغي أن تدعم مراكز الأنشطة الإقليمية والأطراف المتعاقدة بناء قدرات الإعلام وينبغي حثها على المساعدة في إعداد ونشر معلومات خطة عمل البحر المتوسط. ومن غير المحتمل أن تتمكن خطة عمل البحر المتوسط ومواردها البشرية، بغض النظر عن كفاءتها، أن تكون فعالة في الوصول إلى الجمهور الإقليمي والوطني والمحلي دون مساعدة السلطات المختصة على صعيدين الإقليمي والوطني.

ومع ذلك وحتى يتم تمويل المساعدة الضرورية للموظفين الحاليين (ستحدد في نطاق الاستراتيجية الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط المعتمدة) يمكن إجراء تحسينات من خلال الموارد البشرية الحالية لخطة عمل البحر المتوسط.

توصيات

- ينبغي التوسع في المجموعات المستهدفة واستكمالها دورياً طبقاً للاحتياجات؛

- ينبغي أن تقوم وحدة تنسيق البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية وجهات اتصال الإعلام المتوقعة بدور فعال في نشر المعلومات عن وحدة تنسيق البحر المتوسط وخطة عمل البحر المتوسط على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية والمحلية؛
- ينبغي أن تضمن وحدة تنسيق البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية وجهات اتصال المعلومات المتوقعة أن القائمة البريدية لخطة عمل البحر المتوسط يجري استعراضها على نحو صحيح واستكمالها بشكل روتيني وتعزيز التعاون بين وحدة تنسيق البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية فيما يتعلق بالقائمة البريدية ونشر المعلومات بصورة عامة؛
- ينبغي أن تضمن مراكز الأنشطة الإقليمية إيداع جميع المنشورات والتقارير في مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط في الوقت المناسب؛
- وعندما تصدر الهيئات ذات العلاقة في إطار الأطراف المتعاقدة منشورات عن البيئة، ينبغي أن تشير هذه المنشورات إلى خطة عمل البحر المتوسط وأنشطتها عندما تتعلق بذلك.

٦ الوسائل: الطرق والموارد التي تستخدم

ينبغي أخذ ما يلي في عين الاعتبار:

تتفاوت أوضاع النشر الواسع للمعلومات عن خطة عمل البحر المتوسط تفاوتاً كبيراً من بلد إلى آخر في المنطقة. وبغض النظر عن الاختلافات الثقافية والاقتصادية والسياسية الجغرافية واللغوية، هناك اختلافات محددة في تكنولوجيا الحصول على المعلومات وإدارتها ونشرها فيما بين بلدان خطة عمل البحر المتوسط.

تختلف الأطراف المتعاقدة في تلقيها للمعلومات عن خطة عمل البحر المتوسط. فمثلاً تحظى الحساسية السياسية والجمهورية للقضايا البيئية باهتمام أكثر في بعض البلدان عن بلدان أخرى، ويوجد لدى البعض تقليد طويل ومؤسسات ووسائل لنشر المعلومات.

وتتفاوت الإعلام الجماهيري تفاوتاً كبيراً في أجزاء مختلفة من المنطقة. فبعض القضايا ذات الشاغل الجماهيري الكبير في بعض الأطراف المتعاقدة، قد تحظى باهتمام قليل أو لا تحظى بأي اهتمام في أطراف أخرى.

وتتفاوت عمليات الوصول إلى الجمهور من بلد إلى آخر وتعتبر بعض وسائل الإعلام أكثر تطوراً من غيرها في بلدان وأوضاع مختلفة.

وحالياً، يجري الوصول إلى المجموعات المستهدفة من خلال القائمة البريدية التي تحتوي على ١٧١٤ مدخلاً تقوم بتجميعها وحدة تنسيق البحر المتوسط في أثينا ومراكز الأنشطة الإقليمية. وتستخدم أو استخدمت الوسائل التالية:

٦-١ المنشورات

أ منشورات خاصة

- سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط
- الاتفاقية والبروتوكولات
- تقارير اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية
- منشورات مراكز الأنشطة الإقليمية

ب مواد إعلامية عامة

- نشرة أمواج المتوسط

- كتيبات و منشورات
- إعلانات وملصقات

أ منشورات خاصة

سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط

تحتوي السلسلة على تقارير مختارة ناتجة عن أنشطة مختلفة تمت في إطار عناصر خطة عمل البحر المتوسط.

تم نشر ١٢٤ مجلداً حتى الآن وُزعت بناء على القائمة البريدية لوحدة تنسيق البحر المتوسط وبناء على طلبها.

توصيات

- الارتقاء بعرض سلسلة التقارير التقنية؛ اتخاذ إجراء فوري بشأن عرض سلسلة التقارير التقنية. وفي المدى المتوسط ينبغي التدقيق المنتظم في سلسلة التقارير التقنية وتحديثها من قبل محرر مؤهل ويفضل من له خلفية علمية قبل نشرها؛
- تشجيع مراكز الأنشطة الإقليمية على الكتابة في سلسلة التقارير التقنية؛
- حث جهات الاتصال الوطنية على مساعدة وحدة تنسيق البحر المتوسط في تعزيز القائمة البريدية لسلسلة التقارير التقنية من خلال تزويدها بقائمة بالمنظمات غير الحكومية والمكاتب الوطنية.

الاتفاقية والبروتوكولات

- خطة عمل البحر المتوسط والوثيقة الختامية لمؤتمر المفوضين للدول الساحلية لمنطقة البحر المتوسط لحماية البحر المتوسط، ٥٢ صفحة. الأمم المتحدة، نيويورك ١٩٨٠. اللغات: الإنجليزية والفرنسية والأسبانية والعربية.
 - خطة عمل البحر المتوسط، مؤتمر المفوضين للدول الساحلية لمنطقة البحر المتوسط لحماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية. الوثيقة الختامية والبروتوكول، ١٨ صفحة نشرتها الأمم المتحدة، نيويورك ١٩٨٠.
 - البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة في البحر المتوسط، ٣٢ صفحة. وحدة البحر المتوسط، أثينا، ١٩٨٦. اللغات: الإنجليزية والفرنسية والأسبانية والعربية (في مجلد واحد).
 - خطة عمل البحر المتوسط واتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث والبروتوكولات المتصلة بها، ٦١ صفحة. وحدة تنسيق البحر المتوسط، أثينا، ١٩٩٢. اللغات: الإنجليزية والفرنسية والأسبانية والعربية.
 - خطة عمل البحر المتوسط واتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر المتوسط وبروتوكولاتها، وثيقة غير رسمية. وحدة تنسيق البحر المتوسط، أثينا، ١٩٩٧.
- وُزعت هذه المنشورات على مجموعة مختارة من أسرة خطة عمل البحر المتوسط (جهات الاتصال والخبراء الحكوميين والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية والمكاتب) وبناء على طلبها على المؤسسات ووسائل الإعلام.

توصيات

- تحسين العرض (سهولة القراءة وسهولة الحصول عليها وسهولة الرجوع إليها)؛ ينبغي أن يكون الهدف متوسط المدى تصميم مشترك للشعار والشعار المحتمل لخطة عمل البحر المتوسط؛
- ينبغي أن نتاح المنشورات بالإنجليزية والفرنسية وينبغي بذل جهود خاصة لإصدارها بالعربية أيضاً وقضاً عن ذلك ينبغي توزيع المنشورات في المكان المخصص لها خلال الاجتماعات.

تقارير اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية

إن جميع تقارير ووثائق اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط، من عام ١٩٧٥ حتى الآن، مودعة لدى مكتبة وحدة البحر المتوسط وتشكل قاعدة البيانات MEDDOC. إن قائمة اجتماعات ووثائق خطة عمل البحر المتوسط تُنشر وتوزع كل سنتين.

توزع تقارير اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط على مجموعة مختارة من أسرة خطة عمل البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية (جهات الاتصال والخبراء الحكوميين والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية) وبناء على طلبها على المؤسسات والأكاديميات والباحثين والطلاب وكذلك على وسائل الإعلام الجماهيري.

منشورات مراكز الأنشطة الإقليمية

توصيات

- تشجيع مراكز الأنشطة الإقليمية على الارتقاء بمنشوراتها التي تقوم بإنتاجها وتوزيعها؛
- يتعين أن تتماشى منشورات مراكز الأنشطة الإقليمية مع تصميم الشعار المشترك (تحديد علامة خطة عمل البحر المتوسط) وتشمل شعار خطة عمل البحر المتوسط في المدى الطويل.

ب مواد إعلامية عامة

توصية

- ينبغي نشر المواد الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط باللغة العربية أيضاً وبالأسبانية عندما تتاح الموارد.

أمواج المتوسط

صدر العدد الأول من أمواج المتوسط في تموز/يوليه ١٩٨٥ بالإنجليزية والفرنسية. ومنذ عام ١٩٩٠، وعقب مقرر الأطراف المتعاقدة، تُنشر أمواج المتوسط بالإنجليزية والفرنسية والعربية. إن أول عدد لأمواج المتوسط بالعربية هو رقم ١٩، كانون الثاني/يناير ١٩٩٠. وتصدر نشرة أمواج المتوسط ثلاث أو أربع مرات سنوياً وترسلها وحدة تنسيق البحر المتوسط إلى حوالي ٢٠٠٠ من تلقى في نسخات متعددة في جميع أنحاء العالم. وتوزع على جهات الاتصال والخبراء الحكوميين والمكاتب والعلماء والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية والصحفيين وآخرين بناء على طلبهم.

توصيات

- وضع نسخة إلكترونية من أمواج المتوسط في Webste خطة عمل البحر المتوسط؛
- تحسين تصميم وإخراج أمواج المتوسط، بالرغم من التقدم المحرز فيها. إعادة هيكلة المحتويات (الجزء التحريري، بناء على الموضوع الرئيسي لكل عدد والأنشطة والإنجازات والمعلومات عن مراكز الأنشطة الإقليمية والمنظمات غير الحكومية وقائمة الاجتماعات وما إلى ذلك)؛
- ضمان أن تسلّم جهات الاتصال والمصادر الأخرى التقارير في الوقت المناسب إلى محرر أمواج المتوسط؛

- تخصيص صفحة أو نصف صفحة لكل مركز أنشطة إقليمية وصفحة لشركاء خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية وجعل هؤلاء المساهمين مسؤولين عن توفير النصوص لاستكمال الصفحة؛
- إرسال أمواج المتوسط إلى مراكز الأنشطة الإقليمية وجهات الاتصال والمنظمات غير الحكومية وحثها على توزيع أمواج المتوسط على المنظمات غير الحكومية الوطنية والمحلية والمكاتب والمؤسسات والعلماء ووسائل الإعلام؛
- تقييم جدوى زيادة تواتر نشر أمواج المتوسط (٦ أعداد سنوياً) بالتزامن مع خفض عدد الصفحات.

الكتيبات والمنشورات

- أول كتيب لخطة عمل البحر المتوسط، خطة عمل البحر المتوسط، ٢٨ صفحة أعدتها وحدة تنسيق البحر المتوسط ونشرتها في عام ١٩٨٥ بجميع لغات البحر المتوسط. وقامت بتوزيعها وحدة البحر المتوسط على جميع المثقفين الدوليين وجهات الاتصالات على المستوى الوطني.
- إعلان جنوة بشأن العقد الثاني للبحر المتوسط، أعدته وحدة تنسيق البحر المتوسط ونشرته في عام ١٩٨٨. اللغات: جميع لغات البحر المتوسط (في مجلد واحد).
- كتيب ارتفاع سطح البحر وجفاف التربة، ٤٨ صفحة صممه ونشرته وحدة تنسيق البحر المتوسط ومركز الأنشطة البرنامجية للبحار والمناطق الساحلية (نيروبي)، في عام ١٩٩١. اللغات: الإنجليزية والفرنسية والعربية.
- كتيب خطة عمل البحر المتوسط، خطة عمل البحر المتوسط، ٤٠ صفحة أعدت من أجل قمة ريو، قامت وحدة تنسيق البحر المتوسط بتجميعه ونشره في عام ١٩٩١. اللغات: الإنجليزية والفرنسية.
- كتيب خطة عمل البحر المتوسط عن لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة: قناة إقليمية لجدول القرن ٢١، أعدته وحدة البحر المتوسط ونشرته في عام ١٩٩٧. اللغات: الإنجليزية والفرنسية (في مجلد واحد).
- كتيب خطة عمل البحر المتوسط، خطة عمل البحر المتوسط: مساهمة في التنمية المستدامة في البحر المتوسط، ٣٦ صفحة أعدته وحدة تنسيق البحر المتوسط ونشرته في عام ١٩٩٦. اللغات: الإنجليزية والفرنسية.
- منشور من أربع طيات أعدته وحدة تنسيق البحر المتوسط ونشرته في عام ١٩٩٧. اللغات: الإنجليزية والفرنسية.
- كتيبات مختلفة عن الخطة الزرقاء ومركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة.

توصيات

- استكمال الكتيب المؤسسي لخطة عمل البحر المتوسط حسب الضرورة؛ من الممكن إضافة جيب في الصفحة الأخيرة لوضع معلومات مستكملة. اللغات: الإنجليزية والفرنسية والعربية؛
- وضع (أ) كتيب ترويجي وتحليلي جذاب وتسهل قراءته والاستعانة به (ب) منشور يركز على بيئة البحر المتوسط.
- اللغات: الإنجليزية والفرنسية والعربية؛ وجميع لغات البحر المتوسط في المدى الطويل.
- وضع كتيب خاص للأطفال والشباب (السعي للحصول على مساعدة البلد ذات الخبرة في هذه الأنواع من الكتيبات)، ومن الممكن كجزء من مجموعة تثقيفية شاملة. اللغات: جميع لغات البحر المتوسط.

الإعلانات والملصقات

- إعلان السلحفاة

قامت بطباعته وحدة تنسيق البحر المتوسط في أثينا في عام ١٩٨٦. صورة A. Demetropoulos. ٥٠٠٠ نسخة؛

إعلان القفمة

قام بطباعته فرع المياه، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي في عام ١٩٩٨. صممه J. Lamb. أرسلت ١٠٠٠٠ نسخة إلى وحدة البحر المتوسط؛

إعلان الدافين

طبعته وحدة تنسيق البحر المتوسط في أثينا في عام ١٩٩٥. ١٠٠٠ نسخة؛

إعلان وحدة تنسيق البحر المتوسط

قامت بطباعته وحدة البحر المتوسط في أثينا في عام ١٩٨٦. ١٠٠٠ نسخة.

إن الملصقات الواردة أعلاه مولها فرع المياه، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي. وينبغي ملاحظة أن أيًا من هذه الملصقات لم تصمم في الأصل لخدمة أغراض خطة عمل البحر المتوسط.

- رسالة أنقونوا في زجاجة: قامت بتصميمها وطباعتها في حجمين وحدة تنسيق البحر المتوسط في عام ١٩٨٤. ١٠٠٠٠٠ نسخة. أعيد طبعتها في أعوام ١٩٨٥ و ١٩٨٦ و ١٩٩٣.

ينبغي الملاحظة أن هذا الملصق يستخدمه برنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل "العام الدولي للبحار، ١٩٩٨" ويظهر في رؤوس رسائل برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛

- الدافين: قامت بتصميمه وطباعته وحدة البحر المتوسط في عام ١٩٨٤. ١٥٠٠٠٠ نسخة. أعيد طباعته في أعوام ١٩٨٥ و ١٩٨٧ و ١٩٩١ و ١٩٩٣؛

- الحوت: قامت بتصميمه وطباعته وحدة تنسيق البحر المتوسط في عام ١٩٨٥. ٥٠٠٠٠ نسخة. أعيد طباعته في عامي ١٩٨٥ و ١٩٩٣؛

- حافظوا على بحارنا حية: قامت بتصميمه وطباعته وحدة البحر المتوسط في عام ١٩٨٥. ١٥٠٠٠٠ نسخة. أعيد طباعته في عامي ١٩٨٧ و ١٩٩٣؛

- ساعدونا في وقف الاحترار العالمي وارتفاع مستوى سطح البحر: قام بتصميمه فرع المياه، نيروبي. قامت بطباعته وحدة تنسيق البحر المتوسط في أثينا في عام ١٩٨٨. ١٠٠٠٠٠ نسخة. أعيد طباعته في عام ١٩٩١.

توصية

- إن سلسلة من الإعلانات والملصقات المصممة جيداً هي وسيلة ممتازة للوصول إلى الجمهور العام. وينبغي أن يكون الأثر بصرياً ويشمل شعار خطة عمل البحر المتوسط. وعندما يوجد نص ينبغي أن يكون باللغة المحلية.

٢-٦ مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط

تحتوي مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط، التي أنشئت في أيار/مايو ١٩٨٦، على مجموعة صغيرة من الدراسات المتخصصة والدوريات العلمية والتقارير التقنية والمنشورات المرجعية عن التلوث البحري والتنمية المستدامة والسياسة البيئية والقانون البيئي وتغير المناخ وموضوعات أخرى ذات علاقة. وتقوم المكتبة بدور الوديع لمنشورات مراكز الأنشطة الإقليمية وتقاريرها وكذلك المنشورات العلمية والتقنية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ووكالات الأمم المتحدة الأخرى

وتحتفظ بمجموعة من الوثائق الرسمية الكاملة وقاعدة بيانات عن الاجتماعات التي تنظمها وتعدها خطة عمل البحر المتوسط منذ عام ١٩٧٥ حتى الآن. وبالرغم من أن المكتبة قد صممت لاستخدام موظفي وحدة تنسيق البحر المتوسط، وبالرغم من مواردها المحدودة، وأصّلت تقديم المساعدة وتوفير الخدمات المرجعية والتدريب للمجتمع العلمي والمهني والطلابي في منطقة البحر المتوسط.

توصيات

- تحديد السياسة العامة ووضع مبادئ توجيهية تتعلق بوضع مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط وخدماتها وكذلك احتمالاتها في إطار خطة عمل البحر المتوسط والسياسة الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط؛
- تنظيم جمع المكتبة في شكل إلكتروني لتيسير تجميع خدمات المكتبة وإدارتها وتطويرها وتعزيزها؛
- تصميم قاعدة بيانات لمكتبة خطة عمل البحر المتوسط وتجميعها من أجل وحدة تنسيق البحر المتوسط ووثائق ومنشورات مراكز الأنشطة الإقليمية. جعل قاعدة البيانات متاحة ويمكن الوصول إليها عن طريق الوسائل التقليدية وعبر شبكة الإنترنت؛
- إنشاء شبكة معلومات لمكتبة خطة عمل البحر المتوسط مع قيام مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط بدور جهة اتصال والمشاركة الفعالة لمراكز الأنشطة الإقليمية وتبادل المعلومات ونشرها؛
- تعزيز وجود مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط على Web Site خطة عمل البحر المتوسط؛
- دعم المكتبة ودورها لتصبح مركزاً للمسؤوليات المتزايدة للإيداع والحصول على المعلومات البيئية وإدارتها ونشرها في المنطقة. ومن أجل هذا الغرض، ينبغي تعيين أمين مكتبة وموظفين بدوام كامل.

٣-٦ Web Site خطة عمل البحر المتوسط

قام بتصميم Web Site خطة عمل البحر المتوسط وحدة معالجة البيانات والمكتبة وتم تحويله على وحدة خدمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في آب/أغسطس ١٩٩٧، بعد موافقة اجتماع الموظفين المهنيين. ويتألف من معلومات عن خطة عمل البحر المتوسط وتاريخها وإنجازاتها والإطار القانوني لخطة عمل البحر المتوسط والهيكل المؤسسي والشراكة وبرنامج الأنشطة والمنشورات وآخر الأخبار وكذلك نشرة مصطلحات. فضلاً عن ذلك، يوفر الحصول على نسخ من تقارير مختارة لاجتماعات خطة عمل البحر المتوسط واتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها ونسخ من ٧٣ تقريراً تقنياً لخطة عمل البحر المتوسط ووثائق ومنشورات مختلفة أخرى.

ويمكن الوصول إلى Web Site على: <http://www.unepmap.org> ويجري استكماله كل ثلاثة أسابيع تقريباً.

توصيات

- تحديد مسؤولية محتوى واستكمال Web Site لخطة عمل البحر المتوسط لموظف الإعلام المتوقع في وحدة تنسيق البحر المتوسط؛
- استخدام خدمات مهنية لتعزيز تصميم الـ Web Site؛
- جعل محتوى الـ Web Site باللغتين الإنجليزية والفرنسية.

٤-٦ وسائل الإعلام الجماهيرية

يجري الاتصال بالصحافة من خلال النشرات الصحفية والمقابلات الشخصية والاتصال المباشر مع الصحفيين منفردين والمؤتمرات الصحفية بمناسبة انعقاد اجتماعات الأطراف المتعاقدة.

وينبغي الأخذ في الاعتبار أن وسائل الإعلام الجماهيرية (الصحف والمجلات والمنشورات المكتوبة والإذاعة والتلفزيون) هي مجموعة مستهدفة خاصة جداً، لاحتتمال وصولها إلى أكبر عدد من الناس.

- إن الصحف هي أكثر وسيلة مطبوعة ومتاحة لأكثر عدد من الجماهير. ومع ذلك ينبغي ملاحظة أن:
 - يقدم إلى الصحفيين البيئيين معلومات تقنية وفي بعض الأحيان متناقضة ويطلب منهم، في حدود تواريخ محددة، الاستفادة من المادة التي تشير إلى قضايا معقدة وجعلها صالحة للقراءة والفهم. ويؤدي هذا إلى وضع صورة مشوشة للجمهور، وفي بعض الأحيان تقوض مصداقية الصحفيين بشأن القضايا البيئية؛
 - هناك عدد كبير من النشرات الصحفية موجهة نحو الأزمات وغير متسقة وتفكر إلى المتابعة وغير كافية لتحليل القضية؛
 - ويتعين على وحدة تنسيق البحر المتوسط أن تتناول الصحافة بأقصى حد من الكفاءة لتعزيز أهداف خطة عمل البحر المتوسط وأنشطتها.

توصيات

- تحسين الاتصال مع وسائل الإعلام الجماهيرية من خلال موظف الإعلام المتوقع في وحدة تنسيق البحر المتوسط؛
- إعداد مجموعة مواد صحفية بمعلومات أساسية عن أهداف وأنشطة خطة عمل البحر المتوسط لتوزيعها خلال المؤتمرات الصحفية وخلال أسبوع بيئة البحر المتوسط وما إلى ذلك؛
- إصدار نشرات صحفية دورية لخطة عمل البحر المتوسط ومقالات خاصة بالإنجليزية والفرنسية والعربية؛
- استخدام جهات الاتصال الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط لإرسال معلومات الخطة إلى وسائل الإعلام المحلية.

٥-٦ وسائل أخرى

- المعارض
- التلفزيون/أفلام فيديو
- مناسبات خاصة

المعارض

نظمت خطة عمل البحر المتوسط المعارض التالية:

- لوحات معرض ١٩٨٣ :
 - أقام في عام ١٩٨٣ السيد T. Farcas الخبير الاستشاري في فرع المياه، جنيف، معرضاً يتألف من ١٢ لوحة خفيفة الوزن تم عرضها في عام ١٩٨٣ خلال اجتماع الأطراف المتعاقدة في دوبروفنك.
- لوحات معرض ١٩٨٥ :
 - أقام في عام ١٩٨٥ السيد N. Gabrielli وهو مهندس معماري وخبير استشاري من بلدية جنوة معرضاً جديداً لخطة عمل البحر المتوسط. وتألف المعرض من ٣٥ لوحة من الألمنيوم مغطاة بطبقة من البلاستيك يصل وزن كل منها ٥ كيلوجرامات. وأقيم المعرض خلال اجتماع عام ١٩٨٥ للأطراف المتعاقدة في جنوة؛ وفي أثينا في كانون الأول/ديسمبر عام ١٩٨٥ كجزء من الاحتفال العاشر لخطة عمل البحر المتوسط؛ وفي الجزائر في آذار/مارس ١٩٨٦؛

وفي تونس في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٦؛ وفي نيروبي (الأسبوع الثقافي الفرنسي) في آذار/مارس ١٩٨٧؛ وفي مالطة في تموز/يوليه ١٩٨٨؛ وفي طرابلس (ليبيا) في شباط/فبراير ١٩٨٩.

وفي آذار/مارس ١٩٩٠ أوقفت خطة عمل البحر المتوسط استخدام هذا المعرض نظراً لأن البيانات الواردة فيه أصبحت قديمة.

- لوحات معرض ١٩٩٢:

في عام ١٩٩٢ أقام M. Cinparis الخبير الاستشاري وكبير مساعدي الإعلام والمؤتمرات معرضاً جديداً لخطة عمل البحر المتوسط. وتألف المعرض من ١٨ لوحة خفيفة الوزن وسهلة النقل و٤٣ صورة فوتوغرافية مع نصوص. وقد عُرضت في Thessaloniki International Fair في أيلول/سبتمبر ١٩٩٢ وفي Piraeus بمناسبة Music, Vision, Media Exhibition في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٢؛ وفي أثينا بمناسبة Multimedia Exhibition في كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٢؛ وفي HELECO Exhibition في نيسان/أبريل ١٩٩٣؛ وفي نيقوسيا في أيلول/سبتمبر ١٩٩٣؛ وفي Thessaloniki International Fair في أيلول/سبتمبر ١٩٩٣؛ وفي أنطاليا في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٣؛ وفي Thessaloniki International Fair في أيلول/سبتمبر ١٩٩٤. وفي كانون الثاني/يناير ١٩٩٥، أوقفت خطة عمل البحر المتوسط استخدام المعرض نظراً لأن البيانات الواردة فيه أصبحت قديمة.

- Computer slide show on MAP:

أعدته وحدة معالجة البيانات وعرض على الوفود في برشلونة خلال اجتماع الأطراف المتعاقدة في برشلونة في عام ١٩٩٥.

- معرض صور برنامج الأمم المتحدة للبيئة:

أعيرت ٦٠ صورة فوتوغرافية من برنامج الأمم المتحدة للبيئة في نيروبي دون نصوص. وتم عرضها في المركز الثقافي لبلدية أثينا في أيلول/سبتمبر ١٩٩٤. وقد افتتحه منسق خطة عمل البحر المتوسط ونائب عمدة أثينا.

ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار أن هذه المعارض كان القصد منها أن تكون نقالة لعرضها المتكرر في أنحاء منطقة البحر المتوسط وهي بالفعل ليست سهلة النقل ويتكلف نقلها كثيراً.

توصيات

- وضع مجموعة جيدة من الشرائح المصورة و/أو صور شفافة ليستخدمها الموظفون المهنيون ومراكز الأنشطة الإقليمية؛
- وقف هذه الأنواع من المعارض التي يتكلف نقلها كثيراً؛
- تشجيع ودعم المعارض التي يجري تنظيمها على المستوى الوطني والمحلي ولا سيما معارض الأطفال.

التلفزيون/وأفلام الفيديو

- أنتجت خطة عمل البحر المتوسط فيديو في عام ١٩٩٥ مدته ١٥ دقيقة يتبع عن كثب الخطوط الموضوعية لأول كتيب لخطة عمل البحر المتوسط.
- يفتقر هذا الفيديو إلى التشويق الإبداعي والمحلي وهو قديم.

- أنتجت مؤسسة التلفزيون لأغراض البيئة في عام ١٩٩٠ فيديو لمدة ٥٢ دقيقة: "Mucking up the MED". وبالرغم من النجاح الكبير لهذا الفيديو أصبح قديماً الآن.

توصيات

- ضمان أموال (خارجية) لاستكمال الفيديو ولقطات تلفزيونية عن بيئة البحر المتوسط وخطة عمل البحر المتوسط وتشجيع الخطة وأنشطتها.

المناسبات الخاصة

يوم البيئة العالمي

إن المواد المتعلقة بيوم البيئة العالمي يعدها وينتجها وينشرها مباشرة مقر برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وينبغي ملاحظة أن هذه المواد تصل الأطراف المتعاقدة ومراكز الأنشطة الإقليمية في أواخر أيار/مايو.

أسبوع بيئة البحر المتوسط (إعلان جنوه لعام ١٩٨٥)

حتى اليوم، يجري الاحتفال أحياناً بأسبوع بيئة البحر المتوسط. ومع ذلك، يمكن أن يصبح أقصى تعبير لتضامن الأطراف المتعاقدة. إن أسبوع بيئة البحر المتوسط فرصة متفردة لإحياء خطة عمل البحر المتوسط لجمهورها.

ولتحقيق نتائج وتخطيط جيد وإنتاج مواد ذات علاقة، ينبغي أن تنظم وحدة تنسيق البحر المتوسط في الوقت المناسب للنشر والتخطيط بعناية للمناسبات بالتعاون الوثيق مع الأطراف المتعاقدة ومراكز الأنشطة الإقليمية.

توصيات

- إشراك المدارس في مسابقات الرسم ومنح جوائز خلال أسبوع بيئة البحر المتوسط؛
- النظر في إنشاء جوائز خاصة، مثل "أكثر الشركات وعياً بالبيئة".

موجز التوصيات

مقدمة

لقد تم الانتهاء من ثلاث توصيات وتمت الموافقة عليها عند انتهاء اجتماع الفريق العامل بشأن الاستراتيجية الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط (أثينا، ١-٢ نيسان/أبريل ١٩٩٩). وقد تم ترتيبها على أساس عمل قصير ومتوسط وطويل الأجل وتمت الإشارة إليها في النص الأساسي للوثيقة حسب الموضوع.

توصيات

قصيرة الأجل (صفر-١٢ شهراً)

- إنشاء وظيفة موظف إعلامي لدوام كامل في وحدة تنسيق البحر المتوسط؛
- إنشاء وظيفة أمين مكتبة لدوام كامل في وحدة تنسيق البحر المتوسط؛
- دعوة الأطراف المتعاقدة لتعيين جهات اتصال بشأن الإعلام؛
- الارتقاء بعرض سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط ونوعية الطباعة؛
- استخدام خدمات مهنية لتعزيز تصميم Web Site خطة عمل البحر المتوسط؛
- وضع نص إلكتروني لأموال المتوسط على Web Site خطة عمل البحر المتوسط؛
- تعيين مسؤولية لمحتوى واستكمال Web Site لموظف الإعلام المتوقع في وحدة تنسيق البحر المتوسط؛
- على كل مركز أنشطة إقليمية أن يعين موظفاً مسؤولاً عن الإعلام؛
- بالتعاون مع جهات الاتصال الإعلامي المتوقعة ومراكز الأنشطة الإقليمية، ضمان الاستعراض الصحيح والاستكمال المنتظم للقائمة البريدية لخطة عمل البحر المتوسط لمزيد من الاستخدام الكفؤ؛
- ضمان الإيداع في الوقت المناسب لجميع تقارير ومنشورات مراكز الأنشطة الإقليمية في مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط؛
- وضع مجموعة جيدة من الشرائح المصورة و/أو الشفافة ليستخدمها الموظفون المهنيون ومراكز الأنشطة الإقليمية.

متوسطة الأجل (١٢-٢٤ شهراً)

- تعيين واستخدام شعار مشترك لخطة عمل البحر المتوسط (علامة تعريف لخطة عمل البحر المتوسط) في جميع منشورات الخطة (وحدة تنسيق البحر المتوسط ومراكز الأنشطة الإقليمية) بما في ذلك شعار خطة عمل البحر المتوسط؛
- تحسين تصميم وإخراج أمواج المتوسط. وتقييم جدوى زيادة تواتر نشر أمواج المتوسط (٦ أعداد سنوياً) بالتزامن مع خفض عدد الصفحات؛
- تخصيص صفحة أو نصف صفحة لكل مركز أنشطة إقليمية وشفرة لشركاء خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية وجعل المساهمين مسؤولين عن توفير النصوص لاستكمال الصفحة؛
- استكمال الكتيب المؤسسي لخطة عمل البحر المتوسط حسب الضرورة باللغات الإنجليزية والفرنسية والعربية؛
- وضع (أ) كتيب ترويجي وتحليلي جذاب وسهل القراءة والاستيعاب؛
- (ب) منشور يركز على بيئة البحر المتوسط باللغات الإنجليزية والفرنسية والعربية وجميع لغات البحر المتوسط في المدى الطويل؛

- تنظيم جمع مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط في شكل إلكتروني لتيسير جمع خدمات المكتبة وإدارتها وتطويرها وتعزيزها؛
- تعزيز وجود مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط على Web Site خطة عمل البحر المتوسط؛
- جعل محتوى الـ Web Site باللغتين الإنجليزية والفرنسية؛
- تحسين الاتصال مع وسائل الإعلام الجماهيرية من خلال الموظف الإعلامي المتوقع في وحدة تنسيق البحر المتوسط؛
- إصدار نشرات صحفية دورية لخطة عمل البحر المتوسط ومقالات خاصة بالإنجليزية والفرنسية والعربية؛
- استخدام جهات الاتصال الإعلامية لخطة عمل البحر المتوسط المتوقعة لنشر المعلومات عن خطة عمل البحر المتوسط على وسائل الإعلام المحلية؛
- إعداد مجموعة مواد صحفية بمعلومات أساسية عن أهداف وأنشطة خطة عمل البحر المتوسط وتوزيعها خلال المؤتمرات الصحفية وخلال أسبوع بيئة البحر المتوسط وما إلى ذلك؛
- إشراك المدارس في مسابقات الرسم ومنح جوائز خلال أسبوع بيئة البحر المتوسط؛
- تدقيق سلسلة التقارير التقنية لخطة عمل البحر المتوسط وتحريرها من قبل محرر مؤهل من الأفضل أن يكون له خلفية علمية قبل توزيعها.

طويلة الأجل

(٢٤-٣٦ شهراً)

- ينبغي أن تتاح منشورات خطة عمل البحر المتوسط بالإنجليزية والفرنسية وينبغي بذل جهود خاصة لإصدارها بالعربية أيضاً وفضلاً عن ذلك ينبغي توزيع المنشورات في المكان المخصص لها خلال الاجتماعات؛
- وضع كتيب خاص للأطفال والشباب ومن الممكن كجزء من مجموعة توثيقية شاملة؛
- تصميم سلسلة من الإعلانات والملصقات باعتبارها وسيلة ممتازة للوصول إلى الجمهور العام، على أن يكون الأثر بصرياً ويشمل شعار خطة عمل البحر المتوسط وعندما يوجد نص ينبغي أن يكون باللغة المحلية؛
- إنشاء شبكة إعلامية لمكتبة خطة عمل البحر المتوسط مع خدمات مكتبة وحدة تنسيق البحر المتوسط باعتبارها جهة اتصال والمساهمة الفعالة لمراكز الأنشطة الإقليمية للمشاركة في المعلومات ونشرها؛
- تنظيم برامج تدريبية عن إدارة المعلومات والوعي الجماهيري لمواطني بلدان البحر المتوسط النامية؛
- ضمان أموال (خارجية) لاستكمال الفيديو والإعلانات التلفزيونية لبيئة البحر المتوسط وخطة عمل البحر المتوسط وتشجيع الخطة وأنشطتها؛
- النظر في إنشاء جوائز خاصة، مثل "أكثر الشركات وعياً بالبيئة".

التذييل الخامس

توصيات بشأن التعاون بين خطة عمل البحر المتوسط

والمنظمات غير الحكومية

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

مقدمة

- ١ قررت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها في اجتماعها الأخير (تونس، ١٨-٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧) "الاضطلاع بتفكير منهجي فيما يتعلق بمشاركة المنظمات غير الحكومية في خطة عمل البحر المتوسط" ولهذا الغرض، قررت "أن تنشئ فريق عمل يتألف من ممثلين عن الأطراف المتعاقدة" لاستعراض هذا الموضوع واقتراح التوصيات الضرورية.
- ٢ استعرض مكتب الأطراف المتعاقدة في اجتماعه الأخير (تونس، ٢٨ آذار/مارس ١٩٩٨) الموضوع وقدم تعليقات مختلفة وطلب من الأمانة عقد اجتماع للفريق العامل وتقديم تقرير إلى اجتماع المكتب القادم عن نتائج مداولات الفريق العامل.
- ٣ وتمشياً مع هذه المقررات، عقد اجتماع الفريق العامل في مقر خطة عمل البحر المتوسط في أثينا في ٩ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨. واستعرض الاجتماع بدقة تقرير الأمانة بما في ذلك مشاريع توصيات بشأن الموضوع وقدم تعديلات مختلفة عليها. وصدر تقرير الاجتماع باعتباره الوثيقة: UNEP(OCA)/MED WG.147/3.
- ٤ واستعرض مكتب الأطراف المتعاقدة خلال اجتماعه الذي عقد في طرابلس في الجماهيرية العربية الليبية في يومي ١٦ و ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨ مشاريع توصيات الفريق العامل. وقدم أعضاء المكتب تعليقات مختلفة تشمل:
 - التسليم بأهمية المسألة ودور المنظمات غير الحكومية في مجال الوعي الجماهيري والمشاركة؛
 - دعم نهج الشبكات، التي ينبغي أن تعمل كجهات اتصال لمختلف المنظمات غير الحكومية التي تمثلها وينبغي أن تضمن أوسع نشر ممكن للمعلومات عن أنشطة خطة عمل البحر المتوسط إلى المنظمات غير الحكومية الأخرى والجمهور عامة؛
 - ينبغي تشجيع المنظمات غير الحكومية ذات العلاقة والقطاع الخاص لتصبح مشاركة في قضايا بيئية محددة والتنمية المستدامة؛
 - ينبغي أن يكون دور المنظمات غير الحكومية مكملاً لدور الحكومات وينبغي أن نرحب بالمنظمات غير الحكومية التي تعمل فعلاً في حماية بيئة البحر المتوسط؛
 - ينبغي أن يقوم اختيار المنظمات غير الحكومية لتكون شركاء لخطة عمل البحر المتوسط على أساس سليم وينبغي ألا تطلب أموالاً لتتحمل مسؤوليتها وينبغي أن تقدم مساهماتها لخطة عمل البحر المتوسط ولبلدان البحر المتوسط؛

- ينبغي أن تختار خطة عمل البحر المتوسط الموضوعات البيئية والتنمية المستدامة التي يمكن أن تساعد وتساهم فيها المنظمات غير الحكومية.

٥ وفي نهاية مناقشة المكتب، طلب من الأمانة أن تواصل عملها بشأن المسألة وتقديم تقرير إلى اجتماع جهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط.

٦ قدم فريق العمل بشأن التعاون بين خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية مشاريع التوصيات التالية لينظر فيها اجتماع جهات الاتصال الوطنية مع أخذ تعليقات المكتب الواردة أعلاه في عين الاعتبار:

التوصيات المقترحة

إن الأهداف الرئيسية لتعاون خطة عمل البحر المتوسط مع المنظمات غير الحكومية هي:

- ١ دفع الأهداف العامة لخطة عمل البحر المتوسط إلى الأمام وتعزيز السياسات والاستراتيجيات والبرامج المشتقة من اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها ومقررات اجتماعات الأطراف المتعاقدة؛
- ٢ ضمان معلومات وآراء ومشورة الخبراء والتعاون التقني والمساعدة من المنظمات غير الحكومية الدولية والإقليمية والوطنية؛
- ٣ تمكين المنظمات غير الحكومية التي تمثل أقساماً مهمة من الرأي العام في منطقة البحر المتوسط من الإعراب عن آراء أعضائها بشأن القضايا البيئية وزيادة الوعي الجماهيري والتأثير على الرأي العام والسلوك من أجل فائدة البيئة.

ومن أجل تحقيق هذه الأهداف، تقدم التوصيات المحددة التالية لتتظر فيها الأطراف المتعاقدة:

ألف على مستوى الأطراف المتعاقدة

- ١ تحاول الأطراف المتعاقدة، على المستوى الإقليمي، خلق أوضاع عمل ملائمة للمنظمات غير الحكومية وتيسير اشتراكها ومساهماتها الفعالة في المهام المتخصصة فيها أو لديها خبرة فيها من خلال برنامج لبناء القدرات يشمل مساعدة مالية ومساعدة قانونية (مثل عرض القضايا على المحاكم) وإعداد مشروعات بيئية وتقنيات لزيادة الوعي الجماهيري.
- ٢ وعلى المستوى الوطني، تشجيع الشراكة بين الأطراف المتعاقدة والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية ذات العلاقة التي يمكن أن تؤدي إلى نتائج إيجابية في تناول قضايا بيئية محددة والتنمية المستدامة.
- ٣ وعلى المستوى الوطني، تشجيع دور المنظمات غير الحكومية في تنظيم ودعم "الاجتماعات الجماهيرية" من أجل قضايا بيئية معينة.

باء على مستوى المنظمات غير الحكومية

- ١ تتعاون المنظمات غير الحكومية بالكامل مع بلدان البحر المتوسط وأمانة خطة عمل البحر المتوسط لدفع أهداف اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها إلى الأمام.
- ٢ تقدم المنظمات غير الحكومية إلى أمانة خطة عمل البحر المتوسط بصورة منتظمة معلومات عن أنشطتها والتغييرات في هيكلها.
- ٣ تنشئ المنظمات غير الحكومية وتدعم الشبكات الوطنية والإقليمية، مع أوسع تمثيل للمنظمات غير الحكومية في البحر المتوسط في شبكاتها.

- ٤ تتعاون المنظمات غير الحكومية منفردة ومجموعة (شبكات) في تنفيذ برامج خطة عمل البحر المتوسط وتعد مدخلات كيفية للسياسة العامة ومشروعات وبحوث خطة عمل البحر المتوسط.
- ٥ تدعيم المشاركة في الخبرات والدروس المستفادة والاتصالات وتبادل المعلومات في نطاق المنظمات غير الحكومية المختلفة.
- ٦ تشجيع حضور شبكات المنظمات غير الحكومية اجتماعات خطة عمل البحر المتوسط من خلال الخبراء ذوي العلاقة.
- ٧ تضمن شبكات المنظمات غير الحكومية أن تعمل كجهات اتصال لمختلف المنظمات غير الحكومية التي تمثلها.
- ٨ تنشر المنظمات غير الحكومية المعلومات عن أنشطة خطة عمل البحر المتوسط من خلال نشراتها الإخبارية وشبكة الإنترنت ومن خلال قنوات أخرى لتجعل جهود وأهمية خطة عمل البحر المتوسط معروفة للجمهور العام في البحر المتوسط.
- ٩ يتعين تشجيع المنظمات غير الحكومية على دعوة ممثل خطة عمل البحر المتوسط للمشاركة في اجتماعاتها العادية.

جيم على مستوى الأمانة

- ١ تدعم أمانة خطة عمل البحر المتوسط وترتقي بدعمها للمنظمات غير الحكومية من جنوبي وشرقي منطقة البحر المتوسط التي تهدف إلى الارتقاء بقدراتها وتشجيع مساهمتها الفعالة في أنشطة خطة عمل البحر المتوسط.
- ٢ تقوم أمانة خطة عمل البحر المتوسط بدور الميسر للتمكن من مساعدة المنظمات غير الحكومية على بناء وتدعيم الآليات من أجل التعاون وإنشاء الشبكات.
- ٣ استعراض قاعدة بيانات ملف خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية واستكمالها على أساس منتظم.
- ٤ تخصيص صفحة واحدة في نشرة "أمواج المتوسط" التي تصدرها خطة عمل البحر المتوسط لأنشطة المنظمات غير الحكومية.
- ٥ استكشاف إمكانية تعاون متعدد الأطراف للمنظمات غير الحكومية والمؤسسات المالية الدولية والإقليمية وأمانة خطة عمل البحر المتوسط والأطراف المتعاقدة على هيئة مشروعات مشتركة.
- ٦ يتعين على أمانة خطة عمل البحر المتوسط أن تعين موظفاً من خطة عمل البحر المتوسط له مسؤولية شاملة تجاه المنظمات غير الحكومية.
- ٧ تقوم أمانة خطة عمل البحر المتوسط بتوفير المعلومات إلى المنظمات غير الحكومية عن المشروعات التي تمول من خلال الصندوق الاستئماني للبحر المتوسط أو من خلال مشروعات مشتركة لخطة عمل البحر المتوسط والمؤسسات المالية الإقليمية والدولية.
- ٨ تشجيع المشاركة الواسعة للمنظمات غير الحكومية في أنشطة خطة عمل البحر المتوسط وليس مشروعات مختارة قليلة.
- ٩ إن اختيار المنظمات غير الحكومية لإدراجها في قائمة شركاء خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية تكون على أساس ملف فعلي (الاختصاص في ميدان معين) للمنظمة التي ترد في الملف تقدمه المنظمة غير الحكومية قيد النظر يحتوي على معلومات عن:

- الأهداف الرئيسية للمنظمة ومجال تخصصها؛
 - النظام الأساسي للمنظمة غير الحكومية أو اختصاصاتها أو مواد إنشائها؛
 - النشاط والتقارير المالية؛
 - النشرات الإخبارية ومواد الإعلام التي نشرتها المنظمة.
- ١٠ إن اختيار المنظمات لإدراجها في قائمة شركاء خطة عمل البحر المتوسط والمنظمات غير الحكومية يتبع نفس المعايير المستخدمة في اختيار أعضاء لجنة البحر المتوسط للتنمية المستدامة، أي اختيار المنظمات التي تمثل الفئات الثلاث: السلطات المحلية والعاملين في المجال الاجتماعي الاقتصادي والمنظمات غير الحكومية البيئية.
- ١١ تبدأ عملية الاختيار بطلب رسمي من المنظمة ومقترح من أمانة خطة عمل البحر المتوسط يستعرضه اجتماع جهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط ليوافق عليه فيما بعد الاجتماع العادي للأطراف المتعاقدة.

التذييل السادس

مبادئ توجيهية لإدارة مواد الحفر

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

جدول المحتويات

تمهيد

مقدمة

أولاً- متطلبات بروتوكول الإلقاء

ثانياً- الشروط التي بمقتضاها تصدر تصاريح إلقاء مواد الحفر

الجزء ألف

تقييم مواد الحفر وإدارتها

- ١- وصف مواد الحفر
 - ٢- التخلص من مواد الحفر
 - ٣- عملية اتخاذ القرارات
 - ٤- تقييم خصائص مواد الحفر وتكوينها
الوصف الفيزيائي
الوصف الكيميائي والبيولوجي
الاستثناءات
 - ٥- مبادئ توجيهية بشأن أخذ عينات مواد الحفر وتحليلها
أخذ العينات لأغراض إصدار تصريح بالإلقاء
أخذ العينات في حالة تجديد تصريح الإلقاء
توفير بيانات المدخلات
المؤشرات والطرق
 - ٦- خواص موقع الإلقاء وطريقة التخلص
 - ٧- اعتبارات وشروط عامة
- ٧-١ طابع ومنع وتقليل أثر التخلص من مواد الحفر إلى أدنى حد
- الأثر الفيزيائي
 - الأثر الكيميائي
 - الأثر البكتريولوجي
 - الأثر البيولوجي
 - الأثر الاقتصادي

- ٢-٧ نهوج الإدارة
-٨ تقنيات إدارة التخلص
-٩ التصاريح
-١٠ التقارير

الجزء باء

رصد عمليات إلقاء مواد الحفر

- ١ التعريف
-٢ الأسباب
-٣ الأهداف
-٤ الاستراتيجية
-٥ افتراض الأثر
-٦ التقييم الأولي
-٧ خط الأساس المرجعي
-٨ التحقق من افتراض الأثر: تحديد برنامج الرصد
-٩ الرصد
-١٠ الإخطار
-١١ التغذية المرتدة

مكملات تقنية للمبادئ التوجيهية لإدارة مواد الحفر

المرفق التقني ١

المتطلبات التحليلية لتقييم مواد الحفر

المرحلة الأولى: الخواص الفيزيائية

المرحلة الثانية: الخواص الكيميائية

- ١ محددات المجموعة الأولى
-٢ محددات المجموعة الثانية

المرحلة الثالثة: الخواص البيولوجية وآثارها

- ١ التحليلات البيولوجية للسمية
-٢ المحددات البيولوجية
-٣ تجربة الكون الصغير

- ٤ تجربة الكون الوسيط
- ٥ الرصد الميداني للمجتمعات القاعية
- ٦ خواص بيولوجية أخرى

معلومات إضافية

المرفق التقني ٢

تقنيات المعالجة للدراسات بشأن التوزيع المكاني للملوثات

- ١ مقدمة
 - ٢ استراتيجية أخذ العينات
 - ٣ الإجراءات التحليلية
 - ١-٣ تجزئة حجم الحبيبية
 - ٢-٣ تحليل الملوثات
 - ٤ إجراءات المعالجة
 - ١-٤ المعالجة الحبيبية
 - ٢-٤ المعالجة الكيميائية الأرضية
 - ٣-٤ تفسير البيانات
 - ٥ الاستنتاجات
- المراجع

المرفق التقني ٣

الاعتبارات الواجب اتخاذها قبل منح تصريح الإلقاء

المرفق التقني ٤

أنشطة الإلقاء: أفضل ممارسة بيئية

الأشكال والجداول

- الشكل ١: رسم تدفقي إشاري
- الشكل ٢: نهج معياري لتحديد المؤشرات الفيزيائية والكيميائية في المواد الرسوبية البحرية
- الجدول ١: مرجز لعوامل المعالجة

تمهيد

صممت هذه المبادئ التوجيهية لمساعدة الأطراف المتعاقدة في تنفيذ بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث بواسطة الإلقاء من السفن والطائرات أو الترميد في البحر، الذي يشار إليه هنا بـ "البروتوكول" فيما يتعلق بإدارة مواد الحفر؛ وقد وقّع على البروتوكول ١٦ طرفاً متعاقداً في عام ١٩٩٥ ولكنه لم يبدأ نفاذه بعد.

إن بعض جوانب المبادئ التوجيهية هذه هو تكيف للسياق التقني الاقتصادي لحوض البحر المتوسط في إطار تقييم مواد الحفر المعتمد في ٨ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٥ من قبل الأطراف المتعاقدة في اتفاقية لندن بشأن منع التلوث البحري بواسطة إلقاء النفايات والمواد الأخرى في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٢ كما عدّلت في عام ١٩٩٣.

ومع ذلك، يسلم ضمناً بأن الاعتبارات العامة والإجراءات التفصيلية الواردة في المبادئ التوجيهية لا تنطبق بكاملها على جميع الحالات الوطنية أو المحلية.

مقدمة

إن أنشطة الحفر هي جزء ضروري لأنشطة المرافئ والموانئ.

ويمكن تمييز فئتين رئيسيتين للحفر:

- الحفر الرئيسي، وهو لأغراض الملاحة أساساً وذلك لتوسيع أو تعميق القنوات أو مناطق الموانئ الحالية أو لإنشاء مناطق جديدة؛ ويشمل هذا النوع من نشاط الحفر أيضاً بعض الأنشطة التقنية في قاع البحر مثل الخنادق لوضع الأنابيب أو الكابلات أو حفر الأنفاق أو إزالة المواد غير المناسبة للإنشاءات أو إزالة مجموعة المواد المستخرجة غير الضرورية؛

- حفر الصيانة، وذلك لضمان أن القنوات والمرافئ أو أعمال الإنشاءات يجري صيانتها على أساس الأبعاد التي صممت من أجلها.

قد تؤدي كل هذه الأنشطة إلى تراكم كميات كبيرة من المواد يتعين القضاء عليها. وقد يكون جزء صغير من هذه المواد ملوثاً بواسطة الأنشطة البشرية إلى الحد الذي يتعين بناء عليه فرض شروط إيكولوجية صارمة حيث يجري حفر أو إلقاء المواد الرسوبية.

وينبغي التسليم بأن عمليات الحفر قد تضر البيئة البحرية ولا سيما عندما تحدث في البحر المفتوح الملاصق للمناطق الحساسة (مناطق تربية الأحياء المائية ومناطق الترويح...). وهذه هي الحالة ولا سيما عندما يكون لعمليات الحفر أثر مادي (العكارة المتزايدة) أو تؤدي إلى إعادة تعليق أو إطلاق ملوثات رئيسية (المعادن الثقيلة والملوثات العضوية أو البكتيرية).

ونظراً لما سبق، يتعين حث الأطراف المتعاقدة على ممارسة الرقابة على عمليات الحفر بشكل متوازن مع ممارسة عمليات الإلقاء. إن استخدام أفضل ممارسة بيئية لأنشطة الحفر ضروري كشرط أساسي للإلقاء وذلك لخفض كمية المواد إلى أدنى حد التي يتعين حفرها وكذلك أثر الحفر وأنشطة الإلقاء في المنطقة البحرية.

وهناك مشورة متاحة من عدد من المنظمات الدولية بما في ذلك Permanent International Association of Navigation Congresses (PIANC) 1986: Disposal of Dredged Material at Sea (LDC/SG9/2/1). ومن خلال إطار السياسة البيئية والاتصالات الوثيقة مع الصناعة لوضع تكنولوجيات لإنتاج صناعي أنظف، باستطاعة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أن تقدم مشورة الخبراء والتدريب لتعزيز قدرات وضع خطة إدارة متكاملة لمواد نفايات الحفر.

١ - متطلبات بروتوكول الإلقاء

١-١ بناء على المادة ٤-١ من البروتوكول، يحظر إلقاء النفايات والمواد الأخرى.

ومع ذلك، وبناء على المادة ٤-٢ (أ) من البروتوكول، يمكن التخليع هذا المبدأ والترخيص بإلقاء مواد الحفر بناء على بعض الشروط.

٢-١ وبناء على المادة ٥، يتطلب الإلقاء تصريحاً خاصاً مسبقاً من السلطات الوطنية المختصة.

٣-١ فضلاً عن ذلك، وطبقاً للمادة ٦ من البروتوكول، يصدر التصريح المشار إليه في المادة ٥ بعد النظر بعناية كافية في العوامل الواردة في مرفق البروتوكول. وتنص المادة ٦-٢ أن تضع الأطراف المتعاقدة وتعتمد معايير ومبادئ توجيهية وتدابير لإلقاء النفايات أو المواد الأخرى الواردة في المادة ٤-٢ بحيث تمنع التلوث وتخفّضه وتقضي عليه.

٤-١ لقد أعدت المبادئ التوجيهية لإدارة مواد الحفر، التي تشمل المشورة بشأن أخذ عينات مواد الحفر وتحليلها، لغرض تقديم التوجيه إلى الأطراف المتعاقدة بشأن:

(أ) إيفاء التزاماتها المتعلقة بإصدار التصاريح لإلقاء مواد الحفر طبقاً لأحكام البروتوكول؛

(ب) إرسال بيانات يعتمد عليها إلى المنظمة بشأن مدخلات الملوثات في مياه البروتوكول عن طريق إلقاء مواد الحفر.

٥-١ ونظراً لما سبق، فقد صممت هذه المبادئ التوجيهية لتسمح للأطراف المتعاقدة بإدارة مواد الحفر دون تلويث البيئة البحرية. وطبقاً للمادة ٤-٢ (أ) من بروتوكول الإلقاء، تتعلق هذه المبادئ التوجيهية بإلقاء مواد الحفر من السفن والطائرات. ولا تتعلق سواء بعمليات الحفر أو التخلص من مواد الحفر بطرق أخرى غير الإلقاء.

٦-١ وتعرض هذه المبادئ التوجيهية في جزأين. يتناول الجزء ألف تقييم مواد الحفر وإدارتها بينما الجزء باء يقدم التوجيه بشأن تصميم ورصد مواقع الإلقاء البحرية.

وتبدأ المبادئ التوجيهية بتوجيه عن الشروط التي تصدر التصاريح بمقتضاها. وتتناول الأقسام ٤ و ٦ و ٧ الاعتبارات ذات العلاقة في مرفق البروتوكول أي خواص مواد الحفر وتشكيلها (الجزء ألف) وخواص موقع الإلقاء وطريقة التخلص (الجزء باء) واعتبارات وشروط عامة (الجزء جيم). ويقدم القسم ٥ توجيهاً إضافياً بشأن أخذ عينات مواد الحفر وتحليلها.

الشروط التي تصدر بمقتضاها تصاريح إلقاء مواد الحفر

الجزء ألف

تقييم مواد الحفر وإدارتها

١- وصف مواد الحفر

١-١ لأغراض المبادئ التوجيهية هذه، ينطبق التعريف [التعاريف] التالي [التالية]:

- تعني "مواد الحفر" أي تكوين رسوبي (الطفل والغرين والرمل والحصى والصخور وأي مواد من الصخور الأساسية الأصلية) التي تمت إزالتها من مناطق تغطيتها عادة أو بشكل منتظم مياه البحر باستخدام معدات حفر أو تنقيب الأخرى؛

بالنسبة لأي تعريف آخر ذي علاقة، ينطبق نص المادة ٣ من بروتوكول منع التلوث والقضاء عليه في البحر المتوسط بواسطة إلقاء النفايات من السفن والطائرات أو الترميد في البحر.

٢- التخلص من مواد الحفر

١-٢ في أغلب الحالات، يضر الإلقاء بالبيئة الطبيعية ولهذا ينبغي النظر قبل اتخاذ أي قرار بمنح تصريح بالإلقاء في وسائل أخرى للتخلص. وعلى نحو خاص ينبغي النظر في جميع الاستخدامات الممكنة لمواد الحفر (انظر المرفق التقني ٣).

٣- عملية اتخاذ القرارات

١-٣ يوصى باختيار موقع إلقاء مناسب بدلاً من تطبيق اختيار. إن اختيار موقع للحد من الأثر على مناطق مصائد الأسماك التجارية أو الترويحوية إلى أدنى حد اعتبار رئيسي في حماية الموارد ويشمله الجزء جيم من المرفق بالبروتوكول بتفاصيل كثيرة. (يرد في القسم ٧ أدناه مزيداً من التوجيه لتطبيق الجزء جيم من المرفق).

٢-٣ ولتحديد الشروط التي بمقتضاها تصدر تصاريح إلقاء مواد الحفر، ينبغي على الأطراف المتعاقدة أن تضع أساساً وطنياً أو إقليمياً، حسب الاقتضاء، وعملية لاتخاذ القرارات لتقييم خواص المواد وعناصرها مع الأخذ في الاعتبار حماية الصحة البشرية والبيئة البحرية.

٣-٣ تقوم عملية اتخاذ القرارات على مجموعة من المعايير وضعت على أساس وطني و/أو إقليمي، حسب الاقتضاء، بحيث تلبى أحكام المواد ٤ و ٥ و ٦ من البروتوكول وتطبق على مواد محددة. وينبغي أن تأخذ هذه المعايير في عين الاعتبار الخبرة المكتسبة من الآثار المحتملة على الصحة البشرية والبيئة البحرية.

ويمكن وصف هذه المعايير على الأساس التالي:

- (أ) خواص فيزيائية وكيميائية وكيميائية أرضية (مثلاً معايير نوعية الترسيب)؛
- (ب) الآثار البيولوجية على منتجات نشاط الإلقاء (الأثر على الأنظمة الإيكولوجية)؛
- (ج) البيانات المرجعية المتصلة بطرق معينة للإلقاء أو لمواقع الإلقاء؛
- (د) الآثار البيئية المحددة لإلقاء مواد الحفر التي تعتبر غير مرغوبة خارج و/أو قريبة من مواد الإلقاء المعنية؛
- (هـ) مساهمة الإلقاء في تدفقات الملوثات المحلية الموجودة فعلاً (معايير التدفق).

٤-٣ ينبغي أن تستق المعايير من دراسات المواد الرسوبية المماثلة للخواص الكيميائية الأرضية للمواد التي يجري حفرها و/أو من مواد النظام المتلقي. قد يكون من الضروري وضع مجموعة فردية من المعايير لكل منطقة يجري فيها حفر أو إلقاء، ويعتمد على التغير الطبيعي في الكيمياء الأرضية للمواد الرسوبية.

٥-٣ قد تلجأ عملية اتخاذ القرارات، بالنسبة للمستوى المرجعي للأساس الطبيعي ولبعض الملوثات المحددة أو الاستجابات البيولوجية، إلى وضع بداية مرجعية عليا وسفلى مما يؤدي إلى ثلاث إمكانيات:

- (أ) المواد التي تحتوي على ملوثات محددة أو التي تسبب استجابات بيولوجية مفرطة تتعلق بالبداية العليا ينبغي اعتبارها بصورة عامة غير مناسبة للإلقاء في البحر؛
- (ب) المواد التي تحتوي على ملوثات محددة أو التي تسبب استجابات بيولوجية أقل من البداية السفلى ينبغي اعتبارها بصورة عامة بأنها ذات شغل بيئي أقل للإلقاء في البحر؛
- (ج) مواد ذات نوعية متوسطة ينبغي أن تخضع لتقييم تفصيلي أكثر قبيل أن تكون مناسبة للإلقاء في البحر.

٦-٣ عندما لا يمكن تلبية المعايير والحدود الناظمة المرتبطة بها (الحالة (أ) أعلاه)، لا ينبغي للطرف المتعاقد أن يصدر تصريحاً ما لم يشير الاعتبار التفصيلي طبقاً للجزء جيم من المرفق بالبروتوكول أن الإلقاء في البحر مع ذلك هو أقل خيار بضرر بالمقارنة مع تقنيات التخلص الأخرى. وإذا تم التوصل إلى هذا الاستنتاج، ينبغي على الطرف المتعاقد:

- (أ) تنفيذ برنامج لخفض مصادر التلوث التي تدخل منطقة الحفر، حيث يوجد مصدر يمكن خفضه بواسطة هذا البرنامج من أجل تلبية المعايير الموضوعية؛
- (ب) اتخاذ جميع الخطوات العملية للتخفيف من أثر عملية الإلقاء على البيئة البحرية بما في ذلك مثلاً استخدام (تغطية) الملوثات أو طرق معالجة؛
- (ج) إعداد افتراض تفصيلي للأثر على البيئة البحرية؛
- (د) بدء الرصد (نشاط متابعة) مصمم للتحقق من أي آثار ضارة متوقعة من الإلقاء ولا سيما فيما يتعلق بافتراض الأثر على البيئة البحرية؛
- (هـ) إصدار تصريح محدد؛
- (و) إبلاغ المنظمة بالإلقاء الذي تم تنفيذه وتوضيح أسباب إصدار تصريح الإلقاء.

وعندما يكون من غير المحتمل ألا تخفف تقنيات إدارة الحفر من الآثار الضارة للمواد الملوثة، يمكن استخدام فصل مادي على الأرض لأكثر الأجزاء تلوثاً (مثلاً باستخدام الإعصارات المائية) لخفض كميات المواد التي يتعين وضع تدابير لها إلى أدنى حد

٧-٣ ومن أجل تقييم إمكانية تنسيق أو تجميع المعايير المشار إليها في الفقرات من ٣-٣ إلى ٦-٣ أعلاه، بما في ذلك أي معايير لنوعية المواد الرسوبية، يطلب من الأطراف المتعاقدة أن تخطر المنظمة بالمعايير المعتمدة وكذلك الأساس العلمي التي وضعت على أساسه المعايير.

٨-٣ إن العنصر المهم في هذه المبادئ التوجيهية لإدارة أنشطة الحفر هو إعداد افتراض للأثر على البيئة البحرية (انظر الجزء باء، الفقرتان ١-٥ و ٢-٥) لكل عملية إلقاء بحري. وعند الانتهاء من تقييماتها للأثار البيئية لهذه العمليات، وقبل إصدار التصريح، ينبغي على الأطراف المتعاقدة أن تضع افتراضات للأثر طبقاً للتوجيه الوارد في الجزء باء، الفقرات من ٢-٥ إلى ٧-١. ويوفر افتراض الأثر أساساً لتصميم أنشطة الرصد بعد التشغيل.

٤- تقييم خصائص مواد الحفر وتكوينها

الوصف الفيزيائي

- ٤-١ بالنسبة لجميع مواد الحفر التي تلقى في البحر، ينبغي الحصول على المعلومات التالية:
- كمية مواد الحفر (الحمونة الإجمالية السائلة)؛
 - طريقة الحفر (الحفر الميكانيكي، الحفر المائي، الحفر بالهواء المضغوط) وتطبيق أفضل ممارسة بيئية؛
 - تحديد تقديري أولي لخواص المواد الرسوبية (أي الطفل والغرين والرمل والحصى والصخور).
- ٤-٢ ولتقييم قدرة الموقع على تلقي مواد الحفر، ينبغي أخذ كل من مجموع كمية المواد والمعدل المتوقع أو الفعلي للحمل في موقع الإلقاء في عين الاعتبار.

الوصف الكيميائي والبيولوجي

٤-٣ هناك حاجة إلى وصف كيميائي وبيولوجي للتقييم الكامل للأثر المحتمل. وتتاح المعلومات من المصادر الحالية، مثلاً من الرصد الميداني لأثر مواد مماثلة في مواقع مماثلة أو من بيانات اختبارات سابقة لمواد مماثلة تم اختبارها خلال فترة لا تتجاوز خمس سنوات ومن معرفة عمليات التصريف المحلية أو مصادر أخرى للتلوث يدعمها في ذلك تحليل مختار. وفي هذه الحالات، قد لا يكون من الضروري القياس مرة ثانية للأثار المحتملة لمواد مماثلة قريبة.

٤-٤ إن الوصف الكيميائي، وكلما كان ملائماً البيولوجي، ضروري كخطوة أولى لتقدير الحمل الإجمالي للملوثات ولا سيما لعمليات الحفر الجديدة. إن متطلبات العناصر والمركبات الواجب تحليلها ترد في القسم ٥.

٤-٥ إن الغرض من إجراء اختبارات بناء على هذا القسم هو التأكد من أن الإلقاء في البحر لمواد الحفر المحتوية على ملوثات قد تسبب أثراً غير مرغوبة ولا سيما إمكانية الآثار المزمنة أو السامة الحادة على الكائنات البحرية أو الصحة البشرية أو ما إذا كانت ناشئة عن التراكم الأحيائي في الكائنات البحرية ولا سيما في أنواع الأغذية البحرية.

٤-٦ قد لا تكون إجراءات الاختبار البيولوجية التالية ضرورية إذا كان الوصف الفيزيائي والكيميائي السابق لمواد الحفر والمنطقة المتلقية والمعلومات البيولوجية المتاحة تسمح بتقييم للأثر البيئي على أساس علمي كافٍ.

ومع ذلك، إذا:

- بين التحليل السابق للمواد وجود ملوثات بكميات تفوق البداية المرجعية العليا الواردة في الفقرة ٣-٥ (أ) أعلاه أو مواد آثارها البيولوجية غير مفهومة؛
 - إذا كان هناك قلق بشأن الآثار المضادة والتآزيرية في أكثر من مادة واحدة؛
 - أو إذا كان هناك أي شك بالنسبة للتركيب الصحيح أو خواص المادة؛
- من الضروري استخدام تدابير اختبار بيولوجية مناسبة.

إن هذه التدابير، التي ينبغي أن تشمل أنواع لمؤشرات بيولوجية قد تشمل ما يلي:

- اختبارات شدة السمية؛
- اختبارات السمية المزمنة القادرة على تقييم الآثار دون المميتة طويلة الأجل مثل الاختبارات البيولوجية التي تشمل دورة الحياة بكاملها؛
- اختبارات لتحديد التراكم الأحيائي المحتمل للمادة ذات الشاغل؛
- اختبارات لتحديد البديل المحتمل للمادة ذات الشاغل.

٤-٧ تمر المواد الموجودة في مواد الحفر بتغيرات فيزيائية وكيميائية وكيميائية أحيائية عند تصريفها في البيئة البحرية. وينبغي النظر في مدى تأثير مواد الحفر بهذه التغييرات على ضوء المصير النهائي والآثار المحتملة لمواد الحفر. وقد ينعكس ذلك في افتراض الأثر وفي برنامج الرصد.

الاستثناءات

٤-٨ قد تستثنى مواد الحفر من إجراء الاختبارات المشار إليه في الفقرتين ٤-٣ و ٤-٦ من المبادئ التوجيهية إذا لبت أحد المعايير الواردة أدناه؛ وفي هذه الحالات، ينبغي أخذ أحكام الجزأين بـ١ و جيم من المرفق بالبروتوكول (انظر القسمان ٦ و ٧ أدناه).

(أ) تتشكل مواد الحفر من الرمل أو الحصى أو الصخور على وجه الحصر تقريباً؛ وتوجد عادة هذه المواد في مناطق التيارات العالية أو الطاقة الموجية مثل المجاري المائية ذات الأحمال القاعية الكبيرة أو المناطق الساحلية ذات الرواسب الرملية المتحركة والقنوات؛

(ب) تتشكل مواد الحفر من مواد جيولوجية لم تتعرض للاضطراب في السابق؛

(ج) إن مواد الحفر لإخصاب الشواطئ أو لترميمها وتتألف أساساً من الرمل أو الحصى أو الأصداف مع أحجام جزيئات تتوافق مع المواد في الشواطئ المتبقية.

٤-٩ وفي حالة مشروعات الحفر الأساسية قد تستثني السلطات الوطنية، مع أخذ طابع المواد التي ستلقى في البحر في عين الاعتبار، جزءاً من تلك المواد من أحكام المبادئ التوجيهية هذه بعد أخذ عينات ممثلة. ومع ذلك فإن الحفر الرئيسي في المناطق التي قد تحتوي على مواد رسوبية ملوثة ينبغي أن تخضع للوصف طبقاً للمبادئ التوجيهية هذه ولا سيما الفقرة ٤-٤.

٥- مبادئ توجيهية بشأن أخذ عينات مواد الحفر وتحليلها

أخذ العينات لأغراض إصدار تصريح بالإلقاء

٥-١ بالنسبة لمواد الحفر التي تتطلب تحليلاً تفصيلياً (أي التي لا تتطلب استثناء بناء على الفقرة ٤-٨ أعلاه)، تشير المبادئ التوجيهية التالية كيف أن المعلومات التحليلية الكافية يمكن الحصول عليها لأغراض إصدار التصريح. إن الحكم والمعرفة في الأوضاع المحلية ضرورية لتطبيق هذه المبادئ التوجيهية على أي عملية معينة (انظر الفقرة ٥-١١).

٥-٢ ينبغي تنفيذ مسح في الموقع الطبيعي للمنطقة التي سيجري حفرها. وينبغي أن يعكس توزيع وعمق العينات حجم المساحة التي سيجري حفرها وكمية الحفر والتوافر المتوقع للتوزيع الأفقي والرأسي للملوثات. ولتقييم عدد العينات التي يجري تحليلها ينبغي الحفاظ على نهج مختلفة.

٥-٣ ويرد فيما يلي مثالان للنهج المختلفة:

أ. ينبغي تعديل عدد محطات أخذ العينات للمنطقة التي سيجري حفرها باستخدام المعادلة $N = x/25$ ، حيث x هي المساحة بالأمتار المربعة و N عدد محطات أخذ العينات حيث $N \geq 4$. وطبقاً لتبادل خواص المنطقة التي سيجري حفرها، ينبغي أن يكون عدد محطات أخذ العينات أصغر من المناطق المفتوحة (انظر "Recommendations for the management of dredged material in the port of Spain" (Cedex 1994)).

ب. يبين الجدول التالي عدد العينات التي يجري تحليلها فيما يتعلق بعدد الأمتار المكعبة التي يجري حفرها للحصول على نتائج ممثلة مع افتراض مواد رسوبية موحدة معقولة في المنطقة التي يجري الحفر فيها.

عدد المحطات	الكمية المحفورة (بالأمتار المكعبة في الموقع الطبيعي)
٣	حتى ٢٥ ٠٠٠
٤ - ٦	من ٢٥ ٠٠٠ إلى ١٠٠ ٠٠٠
٧ - ١٥	من ١٠٠ ٠٠٠ إلى ٥٠٠ ٠٠٠
١٦ - ٣٠	من ٥٠٠ ٠٠٠ إلى ٢ ٠٠٠ ٠٠٠
زيادة ١٠ لكل مليون متر مكعب	< ٢ ٠٠٠ ٠٠٠

ينبغي أخذ العينات الرئيسية حيث عمق الحفر والتوزيع الرأسي المتوقع للملوثات يسمح بذلك، وإلا فتعتبر عينة الكباش مناسبة. ولا تقبل العينات من الحفارة.

٤-٥ عادة ينبغي تحليل العينات من كل مكان على نحو منفصل. ومع ذلك، إذا كانت المواد الرسوبية متجانسة بوضوح فيما يتعلق بسمات الترسيب (جزيئات حجم الحبيبية وحمل المادة العضوية) ومستوى التلوث المتوقع، من الممكن أخذ عينات مركبة من أماكن متاخمة، عينتين أو أكثر في كل مرة، على شرط العناية الفائقة لضمان أن النتائج تعطي متوسط قيم للملوثات. وينبغي الاحتفاظ بالعينات الأصلية حتى يتم الانتهاء من إجراء إصدار التصريح، وذلك في حالة تشير فيها النتائج إلى ضرورة إجراء مزيد من التحليل.

أخذ العينات في حالة تحديد تصريح الإلقاء

٥-٥ إذا أشار المسح بأن المادة هي أقل أساساً من البداية المرجعية السفلى الواردة في الفقرة ٣-٥ (ب) أعلاه وأنه لم يحدث تلوث جديد يشير إلى تدهور نوعية المادة يتعين تكرار عمليات المسح.

٦-٥ إذا كان نشاط الحفر يتضمن مادة ذات محتوى ملوث بين البدايات المرجعية العليا والسفلى الواردتين في الفقرتين ٣-٥ (أ) و (ب) أعلاه، يكون من الممكن، على أساس المسح الأولي، خفض إما عدد محطات أخذ العينات أو عدد المؤشرات التي يجري قياسها. ومع ذلك، ينبغي توفير معلومات كافية تؤكد التحليل الأولي لغرض إصدار التصريح. وإذا لم يؤكد برنامج أخذ العينات المخفض التحليل الأولي، ينبغي تكرار المسح بالكامل. وإذا تم خفض عدد المؤشرات للقياس المتكرر، من المستصوب إجراء مزيد من التحليل لجميع المؤشرات الواردة في المرفق التقني الأول في فترات مناسبة لا تتجاوز ٥ سنوات.

٧-٥ ومع ذلك، وفي المناطق التي يكون فيها اتجاه المواد الرسوبية يبين مستويات مرتفعة من التلوث أو توزيع التلوث يتغير بسرعة استجابة لعوامل بيئية مختلفة، ينبغي تكرار تحليل الملوثات ذات العلاقة وأن ترتبط بإجراء تجديد التصريح.

توفير بيانات المدخلات

٨-٥ إن مخطط أخذ العينات الوارد أعلاه يوفر معلومات لغرض إصدار التصاريح. ومع ذلك يمكن أن يوفر المخطط في نفس الوقت أساساً مناسباً لتقدير مجموع المدخلات، وفي نفس الوقت وفي الحالة الراهنة، يمكن أن يعتبر أكثر النهج الدقيقة المتاحة لهذا الغرض. وفي هذا السياق، من المفترض أن المواد المستثناة من التحليل تمثل مدخلات غير ذات قيمة للملوثات وبالتالي ليس من الضروري حساب أحمال الملوثات أو الإبلاغ عنها.

المؤشرات والطرق

٩-٥ نظراً لأن الملوثات تتركز أساساً في الجزيئات الدقيقة (2 mm) وعلى نحو أكثر في جزيئات الطفل (2 m)، ينبغي تنفيذ التحليل عادة على عينة الجزيئات الدقيقة (2 mm). وسيكون من الضروري أيضاً، لتقييم الأثر المحتمل لمستويات الملوثات أن تتوفر معلومات عن:

- جزيئات حجم الحبيبية (النسبة المئوية للرمال والغرين والطفل)؛

- حمل المادة العضوية؛

- المواد الجافة (نسبة المواد الصلبة).

١٠-٥ وفي الحالات التي يطلب فيها تحليل، يتعين أن تكون ملزمة للمواد المعدنية الواردة في المرفق التقني ١ (ملوثات المجموعة الأولى). وفيما يتعلق بـ Organochlorines, polychlorobiphenyls (PCBs) ينبغي تحليل كل حالة على حدة بالنسبة للمواد الرسوبية غير المستثناة لأنها تظل ملوثات بيئية مهمة. وينبغي قياس الهالوجينات العضوية إذا كان من المحتمل أن توجد نتيجة لمدخلات محلية.

١١-٥ وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تنظر السلطة المسؤولة عن إصدار التصاريح في مدخلات محلية محددة، بما في ذلك احتمال التلوث بواسطة الزرنيخ polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) ومركبات الأورجانونيتين. وينبغي أن توفر السلطة التحليل لهذه المواد حسب الحاجة.

ينبغي أخذ ما يلي في عين الاعتبار في هذا الصدد:

- الطرق المحتملة التي يمكن أن تدخل الملوثات منها إلى المواد الرسوبية؛
 - احتمال التلوث من الجريان السطحي الزراعي والحضري؛
 - انسكاب الملوثات في المناطق التي يجري فيها الحفر ولا سيما نتيجة لأنشطة الموانئ؛
 - عمليات تصريف النفايات الصناعية والحضرية (الماضية والحالية)؛
 - مصادر مواد الحفر واستخدامها السابق (مثلاً تغذية الشاطئ)؛
 - المواد الرسوبية المعدنية الطبيعية والمواد الطبيعية الأخرى.
- ١٢-٥ توجد في المرفقات التقنية للمبادئ التوجيهية كما اعتمدت واستكملت دورياً من قبل الأطراف المتعاقدة مزيداً من التوجيه بشأن اختيار المحددات وطرق تحليل الملوثات تحت الأوضاع المحلية والإجراءات التي تستخدم للمعالجة وأغراض تقييم النوعية.
- ٦- خواص موقع الإلقاء وطريقة التخلص
- ١-٦ إن المواد المتعلقة باختيار معايير اختيار موقع الإلقاء توجد على نحو تفصيلي في الدراسات التي أعدها 'GESAMP' (Reposrts and Studies No. 16: Scientific Criteria for the Selection of Waste Disposal Sites at Sea, IMO 1982) and by ICES (Ninth Annual Report of the Oslo Commission, Annex B)
- إن اختيار موقع للإلقاء في البحر لا يتضمن فقط اعتبارات المؤشرات البيئية بل أيضاً الجدوى الاقتصادية والتشغيلية.
- ٢-٦ للتمكن من تقييم موقع إلقاء جديد، يتعين على السلطات الوطنية أن تنتظر في المعلومات الأساسية بشأن خواص موقع الإلقاء في مرحلة مبكرة من عملية اتخاذ القرارات.
- ولغرض دراسة الأثر، ينبغي أن تشمل هذه المعلومات الأنساق الجغرافية لمنطقة الإلقاء (خط الطول وخط العرض) والمسافة إلى أقرب خط ساحلي وكذلك قرب منطقة الإلقاء كما يلي:
- مناطق الترويح؛
 - مناطق وضع بيض الأسماك وتجديدها وأحواض الأسماك والقشريات والرخويات؛

- طرق الهجرة المعروفة للأسماك أو الثدييات البحرية؛
- مناطق صيد الأسماك التجارية والرياضية؛
- مناطق تربية الأحياء البحرية؛
- المناطق ذات الجمال الطبيعي أو ذات الأهمية الثقافية أو التاريخية؛
- المناطق ذات الأهمية العلمية أو البيولوجية أو الإيكولوجية الخاصة؛
- طرق النقل البحري؛
- المناطق العسكرية الخاصة؛
- الاستخدامات الهندسية لقاع البحر (مثلاً تعدين قاع البحر المحتمل أو الحالي والكوابل في قاع البحر ومواقع إزالة الملوحة أو تحويل الطاقة).
- ينبغي ألا يتدخل إلقاء مواد الحفر أو يقلل من القيمة المشروعة للاستخدامات التجارية والاقتصادية للبيئة البحرية. ينبغي ان يأخذ اختيار مواقع الإلقاء في عين الاعتبار طابع ومدى صيد الأسماك التجاري والترويحي وكذلك وجود مناطق لتربية الأحياء المائية ووضع البيض وأحواض الأسماك ومناطق التغذية.
- ٣-٦ نظراً لعدم التيقن المتعلق بانتشار الملوثات البحرية الذي يؤدي إلى تلوث عبر الحدود، لا يعتبر إلقاء مواد الحفر في عرض البحر أكثر الطول البيئية المناسبة لمنع التلوث ولهذا ينبغي تجنبه.
- ٤-٦ وبالنسبة لمواد الحفر، فإن البيانات التي ينبغي النظر فيها لهذا الغرض تشمل المعلومات بشأن:
- طريقة التخلص (مثلاً السفن وقادوس التصريف والوسائل الخاضعة للرقابة الأخرى مثل التصريف من خلال الأنابيب)؛
- طريقة الحفر (مثلاً المائية أو الميكانيكية)، مع إيلاء الاعتبار لأفضل ممارسة بيئية.

٥-٦ ولتقييم خواص عملية التخلص، يتطلب استعمال نماذج الانتشار الرياضية لجمع بعض البيانات للأحوال الجوية والديناميكية المائية والأقوانوغرافية. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي إتاحة بيانات عن سرعة السفينة التي تلقي بالمواد ومعدل الإلقاء.

٦-٦ يشمل التقييم الأساسي لموقع، سواء جديد أو موجود، النظر في الآثار الممكنة التي يمكن أن تنشأ نتيجة لزيادة بعض المكونات أو التفاعل (مثلاً الآثار التأخرية) مع بعض المواد الأخرى المدخلة في المنطقة سواء من خلال إلقاء آخر أو مدخلات من الأنهار أو عمليات تصريف من مناطق ساحلية أو مناطق الاستغلال أو النقل البحري أو من خلال الجو.

وينبغي تقييم الإجهاد الحالي على المجتمعات البيولوجية نتيجة لهذه الأنشطة قبل إجراء أي عمليات إلقاء جديدة أو إضافية.

وينبغي الأخذ في الاعتبار إمكانية الاستخدامات في المستقبل للموارد وأماكن الترويح في المنطقة البحرية المنقطة.

٧-٦ إن المعلومات من دراسات الأساس والرصد لمواقع الإلقاء الحالية مفيدة في تقييم أي نشاط إلقاء جديد في نفس الموقع أو قريباً منه.

٧- اعتبارات وشروط عامة

طابع ومنع وتقليل أثر التخلص من مواد الحفر إلى أدنى حد

١-٧ ينبغي إيلاء عناية خاصة لمواد الحفر الملوثة بالهيدروكربونات والتي تحتوي على مواد تطفو عقب إعادة تعليقها في عمود الماء. ولا ينبغي إلقاء هذه المواد بطريقة أو في مكان قد يتدخل معه صيد الأسماك أو النقل البحري أو مناطق الترويح أو الاستخدامات المفيدة الأخرى للبيئة البحرية.

٢-٧ وعند اختيار مواقع الإلقاء، ينبغي تجنب موائل الأنواع النادرة أو المعرضة للتأثر أو المهددة بالانقراض مع أخذ حفظ التنوع البيولوجي في عين الاعتبار.

٣-٧ وبالإضافة إلى الآثار السامة والتراكم الأحيائي لمكونات مواد الحفر، ينبغي النظر في الآثار المحتملة الأخرى على الحياة البحرية مثل:

- تعديل قدرات الحساسية والفسولوجية وسلوك الأسماك ولا سيما فيما يتعلق بالكائنات المفترسة الطبيعية؛

- الإثراء الغذائي؛
- استنفاد الأوكسجين؛
- زيادة العكارة؛
- تغيير ترتيب المواد الرسوبية وحجب قاع البحر.

الأثر الفيزيائي

٤-٧ إن جميع مواد الحفر، سواء كانت ملوثة أم لا، لها تأثير فيزيائي كبير عند نقطة التخلص منها. ويشمل هذا الأثر حجب قاع البحر وزيادة مركزة لمستويات المواد الصلبة المعلقة.

وقد يمتد الأثر المادي أيضا إلى مناطق خارج منطقة الإلقاء الناتجة عن الحركة الأمامية للمواد الملقاة نتيجة لأفعال الأمواج والمد والجزر وحركات التيارات القاعية ولا سيما في حالة الجزيئات الدقيقة.

وفي المياه المحصورة نسبياً، يمكن أن تؤثر المواد الرسوبية المستهلكة للأوكسجين (مثل الكريون العضوي الغني) تأثيراً معاكساً على نظام الأوكسجين للنظم المتلقية. وبنفس الطريقة، قد يؤثر إلقاء المواد الرسوبية ذات المستويات العالية من المغذيات تأثيراً كبيراً على تدفقات المغذيات وبالتالي، وخاصة في الحالات القصوى، تساهم مساهمة كبيرة في تخثث المنطقة المتلقية.

الأثر الكيميائي

٥-٧ إن الأثر الكيميائي لمواد الحفر الملقاة على نوعية المياه البحرية والحيويات البحرية هي أساساً من تشتت الملوثات المرتبطة بالجزيئات العالقة وإطلاق الملوثات من المواد الرسوبية في موقع الإلقاء.

إن قدرة ارتباط الملوثات تتفاوت تفاوتاً كبيراً. إن حركة الملوثات تعتمد على عوامل عديدة من بينها الشكل الكيميائي للملوث وتقييم الملوث ونوع المصفوفة والحالة الفيزيائية للنظام (مثل pH, T) وتدفق المياه والمواد العالقة (المادة العضوية) والحالة الفيزيائية الكيميائية للنظام ونوع عمليات التفاعل مثل آليات الامتزاز والمج أو الترسيب والانحلال والأنشطة البيولوجية.

الأثر البكتريولوجي

٦-٧ من الناحية البكتريولوجية، قد تتضمن أنشطة الحفر وإلقاء مواد الحفر إعادة تعليق النباتات الرسوبية ولا سيما البكتيريا الغائطية التي توجد داخل المواد الرسوبية. وتبين الدراسات المنفذة، ولا سيما في مواقع الحفر، أن هناك علاقة متبادلة مهمة بين العكارة وتركيزات الجراثيم التي تم اختبارها (القولونية الغائطية ومكروبي عقدي غائطي).

الآثار البيولوجية

٧-٧ إن التسلسل البيولوجي المباشر للأثر المادي هذا يشمل اختناق الحياة الحيوانية والنباتية القاعية في منطقة الإلقاء.

ومع ذلك، وفي بعض الحالات، بعد توقف أنشطة الإلقاء قد يكون هناك تعديل في النظام الإيكولوجي ولا سيما عندما تكون الخصائص المادية للمواد الرسوبية في مواد الحفر تختلف عن الموجودة في المنطقة المتلقية.

وفي بعض الظروف الخاصة، قد يتدخل الإلقاء مع هجرة الأسماك أو القشريات (مثلاً إذا كان الإلقاء في مجرى الهجرة الساحلية لسرطان البحر).

ومن ناحية أخرى، يمكن أن يؤدي أثر التلوث الكيميائي الناتج عن تشتت الملوثات المرتبطة بالمواد العالقة ومن الملوثات من المواد الرسوبية التي تتراكم أحياناً في موقع الإلقاء إلى تغيير في التشكيل والتنوع البيولوجي ووفرة المجتمعات القاعية.

الأثر الاقتصادي

٧-٨ إن أحد النتائج المهمة للوجود المادي لإلقاء مواد الحفر هو التداخل مع أنشطة صيد الأسماك، وفي بعض الأحيان مع الملاحة والترويح. وتتعلق الأولى بكل من اختناق المناطق التي يمكن أن تستخدم لصيد الأسماك والتداخل مع معدات صيد الأسماك الثابتة، ويمكن أن تؤدي الضحالة التي تلي الإلقاء إلى مخاطر ملاحية وقد يكون ترسب الطفل أو الغرين ضاراً في المناطق الترويحية. ويمكن أن تتفاقم هذه المشاكل إذا كانت أنقاض الحفر ملوثة بركام كبير في المرافئ مثل العوارض الخشبية ومعادن الخرقة وقطع الكابلات وما إلى ذلك.

نهج الإدارة

٧-٩ يتناول هذا القسم فقط تقنيات الإدارة لتقليل الآثار المادية لإلقاء مواد الحفر إلى أدنى حد. أما تدابير مكافحة تلوث مواد الحفر فتتروى في أقسام أخرى من المبادئ التوجيهية هذه.

٧-١٠ إن مفتاح الإدارة يوجد في اختيار الموقع بعناية (انظر القسم ٥) وتقييم التنافس على الموارد البحرية والبيئة البحرية والأنشطة. إن هذه الملاحظات القصد منها استكمال هذه الاعتبارات.

٧-١١ ولتجنب الإفراط في استخدام قاع البحر، ينبغي أن يكون عدد المواقع محدوداً كلما كان ممكناً وأن يستخدم كل موقع إلى أقصى حد ممكن دون التدخل مع الملاحة (مخاطر تشكيل الرمال).

وينبغي اتخاذ جميع التدابير للسماح لإعادة الاستيطان بمجرد توقف الترسيب.

٧-١٢ يمكن خفض التأثيرات من خلال الضمان إلى أقصى حد ممكن ان المواد الرسوبية في مواد الحفر والمنطقة المتلقية متماثلة. ويمكن خفض الأثر البيولوجي محلياً إذا كانت عملية الترسيب تخضع طبيعياً لاضطراب مادي (التيارات الأفقية والرأسية). وإذا لم يكن هذا ممكناً والمواد نظيفة ودقيقة ينبغي استخدام طريقة مشتتة عمداً للإلقاء بحيث تحد من حجب موقع صغير.

٧-١٣ ومع الحفر الرئيسي وللصيانة، قد تكون المواد مختلفة في طابعها بالنسبة للمواد الرسوبية في الموقع المستقبل وقد يتأثر إعادة استيطانها. وعندما تلقى مواد كبيرة مثل الصخور والطفل، قد يكون هناك تدخلاً مع أنشطة صيد الأسماك حتى في المدى الطويل.

٧-١٤ وقد تفرض قيود مؤقتة على أنشطة الإلقاء (مثلاً قيود المد والجزر والموسمية). إن التدخل مع هجرة الأسماك أو القشريات أو أنشطة وضع البيض أو صيد الأسماك الموسمي يمكن تجنبه بفرض تقويم لعمليات الإلقاء.

إن حفر الخنادق وأنشطة إعادة الملء قد تتدخل أيضاً في أنمطة الهجرة وبالتالي هناك حاجة لتدابير لفرض قيود مماثلة.

٧-١٥ ينبغي ان تجهز سفن الإلقاء، كلما كان ملائماً، بنظم تحديد المواقع بدقة مثل شبكات السوائل. وينبغي التفطيش على سفن الإلقاء ورقابة عملياتها بشكل منتظم لضمان أن شروط تصريح الإلقاء يجري مراعاتها وأن الطاقم على وعي بمسؤولياته بناء على التصريح. وينبغي التفطيش على سجلات السفن وأجهزة الرصد الأوتوماتيكي والعرض (مثل الصناديق السوداء)، إذا كانت مركبة، لضمان أن الإلقاء يحدث في موقع إلقاء محدد.

وعندما تكون النفايات الصلبة مشكلة، قد يكون من الضروري أن يركب على سفينة الإلقاء (أو الحفارة) شبكة لتيسير التخلص (أو الاستعادة) في الأرض بدلاً من الإلقاء في البحر.

١٦-٧ إن الرصد هو عنصر أساسي لعملية الإدارة (انظر الجزء باء).

٨- تقنيات إدارة التخلص

١-٨ وفي النهاية، يمكن حل مشكلة إلقاء مواد الحفر الملوثة بفاعلية من خلال تنفيذ برامج واعتماد تدابير للقضاء التدريجي على عمليات التصريف الملوثة في المياه التي تؤخذ منها مواد الحفر.

وحتى يمكن تحقيق هذا الهدف يمكن حل المشاكل التي تسببها مواد الحفر الملوثة عن طريق استخدام تقنيات ملائمة لإدارة التخلص.

٢-٨ إن "تقنيات إدارة التخلص" هي أعمال وعمليات يمكن عن طريقها خفض أثر المواد المداومة ومحتملة السمية الواردة في مواد الحفر أو الحفاظ على مستوى لا يشكل خطراً على الصحة البشرية أو يؤدي الموارد الحية والحياة البحرية أو يضر بأماكن الترويح أو يتدخل في الاستخدامات المشروعة للبحر.

٣-٨ وعلى أي حال، ينبغي استخدام هذه التقنيات تمشياً مع الاعتبارات ذات العلاقة الواردة في مرفق بروتوكول الإلقاء مثل التقييم المقارن للخيارات البديلة للإلقاء وينبغي أن يرتبط دائماً بالرصد بعد الإلقاء (المتابعة الإيكولوجية) لتأثير فاعلية التقنيات والحاجة إلى أي إجراء إداري للمتابعة.

٩-١ التصاريح

١-٩ يحتوى تصريح التخلص في البحر على الشروط والقواعد التي يجرى بموجبها الإلقاء في البحر وكذلك يوفر إطاراً لتقييم وضمان الامتثال.

٢-٩ ينبغي صياغة شروط التصريح بلغة سهلة غير غامضة ويصمم لضمان:

- (أ) إلقاء المواد التي تم وصفها ووجد أنها مقبولة لإلقائها في البحر فقط وذلك على أساس تقييم الأثر؛
- (ب) يجرى التخلص من المواد في موقع الإلقاء المختار؛
- (ج) تنفذ أي تقنيات لإدارة التخلص ضرورية حددت أثناء تحليل الأثر؛
- (د) الإيفاء بأي متطلبات للرصد وتبلغ النتائج للسلطة التي أصدرت التصريح.

١٠- التقارير

١-١٠ ينبغي أن ترسل الأطراف المتعاقدة التصاريح الصادرة ومجموع كميات مواد الحفر وأحمال الملوثات إلى المنظمة. وينبغي عليها أيضاً إخطار المنظمة بأنشطة رصدها (انظر الجزء باء).

٢-١٠ إن إبلاغ المنظمة بالمواد المستثناة من التحليل مسألة طوعية .

الجزء باء

رصد عمليات إلقاء مواد الحفر

١- تعريف

١-١ في سياق تقييم وتنظيم الآثار البيئية والصحة البشرية لعمليات إلقاء مواد الحفر، يعرف الرصد على أنه جميع التدابير المقصود منها تحديد، بناء على القياس المتكرر لملوث أو أثره، ما إذا كانت التعديلات المكانية والزمانية، من إدخال هذا الملوث في البيئة البحرية مباشرة أو غير مباشرة، التي تمر بها المنطقة المتلقية نتيجة للنشاط قيد النظر.

٢- الأسباب

١-٢ يجري الاضطلاع برصد عمليات إلقاء مواد الحفر عامة نتيجة للأسباب التالية:

١١' التأكد من أن شروط التصريح قد تم احترامها - رقابة الامتثال - وبالتالي، كما هو مقصود، منع الآثار الضارة على البيئة المتلقية نتيجة للإلقاء؛

١٢' تحسين الأساس الذي تقيم بناء عليه تطبيقات التصريح من خلال تحسين معرفة الآثار الميدانية لعمليات التصريف الرئيسية التي لا يمكن تقديرها مباشرة بواسطة التقييم المختبري أو من المنشورات؛

١٣' توفير الدليل الضروري لبيان أنه في إطار البروتوكول تعتبر تدابير الرقابة المطبقة كافية لضمان أن القدرات التثبتية والاستيعابية للبيئة البحرية لم يتم تجاوزها، وبالتالي لا تسبب ضرراً على البيئة.

٣- الأهداف

١-٣ إن أهداف الرصد هي تحديد أن مستويات الملوثات في جميع المواد الرسوبية أعلى من البداية المرجعية السفلى الواردة في الفقرة ٣-٥(ب) من المبادئ التوجيهية وفي المؤشرات البيولوجية للكائنات والآثار البيولوجية وبالتالي في البيئة البحرية من جراء إلقاء مواد الحفر، وفي النهاية، مساعدة المدراء على مكافحة تعرض الكائنات إلى مواد الحفر والملوثات المتصلة بها.

٤- الاستراتيجية

٤-١ إن عمليات الرصد باهظة التكاليف نظراً لأنها تتطلب موارد كثيرة لتنفيذ القياس وبرامج أخذ العينات من البحر والأعمال التحليلية للعينات فيما بعد.

ولتناول برنامج الرصد بطريقة ذات فعالية للموارد، من الضروري أن يكون البرنامج محدد الأهداف وأن المقاييس التي تتم تلبية هذه الأهداف وأن تستعرض النتائج على فترات منتظمة فيما يتعلق بالأهداف.

ونظراً لأن آثار إلقاء مواد الحفر من المحتمل أن تكون مماثلة في مناطق كثيرة، يبدو أن من الصعب تبرير رصد جميع المواقع، ولا سيما المواقع التي تتلقى كميات صغيرة من مواد الحفر. وقد يكون أكثر فاعلية تنفيذ دراسات تفصيلية أكثر في مواقع قليلة مختارة بعناية (مثل المواقع التي تخضع لمدخلات كثيرة من مواد الحفر) وذلك للحصول على فهم أفضل للعمليات والآثار التي تشتمل عليها.

وفي المناطق التي تعرض نفس الخواص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية أو نفس الخواص تقريباً، هناك دليل افتراضي بأن آثار إلقاء مواد الحفر مماثلة. وعلى أساس علمي واقتصادي، من الصعب تبرير رصد جميع المواقع، ولا سيما المواقع التي تتلقى كميات صغيرة من مواد الحفر (مثلاً، أقل من ٢٥ ٠٠٠ طن سنوياً). ولهذا فمن الملائم وعلى أساس فعالية التكلفة التركيز على الدراسات التفصيلية لمواقع قليلة مختارة بعناية (مثل المواقع التي تخضع لمدخلات كثيرة من مواد الحفر) وذلك للحصول على فهم أفضل للعمليات والآثار المتضمنة.

٥- افتراض الأثر

٥-١ ولوضع هذه الأهداف، من الضروري أولاً التوصل إلى افتراض للأثر يصف الآثار المتوقعة على البيئة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية في كل من منطقة الإلقاء والمنطقة خارجها. ويشكل افتراض الأثر أساساً لتحديد برنامج الرصد الميداني.

٥-٢ إن الهدف من افتراض الأثر هو تقديم، على أساس المعلومات المتاحة، تحليلاً علمياً مختصراً للآثار المحتملة للعملية المقترحة على الصحة البشرية والموارد الحية والحياة البحرية وأماكن الترويح والاستخدامات المشروعة الأخرى للبحر. ولهذا الغرض، ينبغي أن يشمل افتراض الأثر معلومات عن خواص مواد الحفر وأوضاع موقع الإلقاء المقترح. وينبغي أن يشمل افتراض الأثر كل من المقاييس الزمنية والمكانية للآثار المحتملة.

إن أحد المتطلبات الرئيسية لافتراض الأثر هو وضع معايير تصف آثار بيئية محددة لأنشطة الإلقاء، مع أخذ حقيقة تجنب هذه الآثار خارج منطقتي الحفر والإلقاء في عين الاعتبار (انظر الجزء ألف، القسم ٣).

٦- التقييم الأولي

٦-١ ينبغي أن يكون التقييم الأولي شاملاً بقدر الإمكان. وينبغي تحديد المناطق الرئيسية للأثر المحتمل وكذلك المناطق التي تعتبر أكثر خطورة على الصحة البشرية والبيئة. وتعتبر التعديلات على البيئة المادية والخطر على الصحة البشرية وخفض قيمة المواد البحرية والتدخل في الاستخدامات المشروعة الأخرى للبحر ذات أولوية في هذا الصدد.

٦-٢ يمكن وصف النتائج المتوقعة للإلقاء (الأهداف) على أساس الموائم والعمليات والأنواع والعشائر والاستخدامات المتأثرة بالإلقاء. ومن ثم يمكن وصف الطابع المحدد للتغيير أو الاستجابة أو التدخل (الأثر) المتوقع. ويمكن وصف الهدف والأثر (محدد كمياً) معاً بتفصيل كافٍ للتضاءل على أي شك بالنسبة للمؤشرات التي تقاس خلال الرصد الميداني بعد العملية. وفي السياق الأخير، قد يكون من الضروري تحديد "أين" و"متى" يمكن توقع الآثار.

٧- خط الأساس المرجعي

٧-١ لوضع افتراض الأثر، قد يكون من الضروري القيام بمسح لخط الأساس لا يصف الخواص البيئية فحسب، بل أيضاً متغيرة البيئة. وقد يكون مفيداً وضع نماذج رياضية لانتقال المواد الرسوبية والقوة المائية ونماذج أخرى لتحديد الآثار الممكنة للإلقاء.

وعندما لا يتوقع أي آثار فيزيائية أو كيميائية في قاع البحر، فمن الضروري دراسة هيكل المجتمع القاعي في المناطق التي تنتشلت فيها مواد الحفر. وفي حالة الآثار الكيميائية، قد يكون من الضروري دراسة كمية المواد الكيميائية للمواد الرسوبية والحيويات (بما في ذلك الأسماك) ولا سيما المحتويات الملوثة الرئيسية.

ولتقييم أثر النشاط المحتمل على البيئة المحيطة، من الضروري مقارنة النوعية الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للمناطق المتأثرة بالمناطق المرجعية الموجودة بعيداً عن طرق إلقاء مواد الحفر. ويمكن تحديد هذه المناطق خلال المراحل الأولى لتقييم الأثر.

٨- التحقق من افتراض الأثر: تحديد برنامج الرصد

٨-١ ينبغي تصميم برنامج القياس للتأكد من أن التغييرات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية في البيئة المتلقية هي في إطار التغييرات المتوقعة ولا تتجاوز افتراض الأثر المتوقع.

ينبغي تصميم برنامج القياس ليحدد:

- (أ) ما إذا كانت منطقة الأثر تختلف عن المنطقة المتوقعة؛
(ب) ما إذا كان مدى التغيرات خارج منطقة الأثر المباشر هي في نطاق القياس المتوقع.

يمكن الإجابة على السؤال الأول بواسطة تصميم سلسلة من المقاييس من ناحية المكان والزمان تحدد المنطقة المتوقعة للأثر لضمان أن المقياس المكاني المتوقع للتغير لا يجري تجاوزه.

ويمكن الإجابة على السؤال الثاني بواسطة القيام بمقاييس فيزيائية وكيميائية وبيولوجية توفر معلومات عن مدى التغير الحادث خارج منطقة الأثر، بعد حدوث الإلقاء (التحقق من افتراض باطل).

٤ وقبل وضع أي برنامج وإجراء أي مقاييس، ينبغي توجيه الأسئلة التالية:

- ١٠ ما هو الافتراض القابل للاختبار الممكن اشتقاقه من افتراض الأثر؟
- ٢٠ ماذا ينبغي قياسه بدقة لاختبار افتراضات الأثر هذه؟
- ٣٠ في أي قسم أو مكان يمكن إجراء المقاييس بفاعلية أكثر؟
- ٤٠ ما هو طول المدة الواجب خلالها مواصلة المقاييس لتتبع الهدف الأصلي؟
- ٥٠ ما هو المقاس الزمني والمكاني الذي يستخدم للمقاييس؟
- ٦٠ كيف ينبغي معالجة البيانات وتفسيرها؟

٨-٢ يوصى بأن يكون اختيار الملوثات التي ترصد تعتمد أولاً على الأغراض النهائية من الرصد. وليس من الضروري إطلاقاً الرصد المنتظم لجميع الملوثات في جميع المواقع وليس ضرورياً استخدام أكثر من أساس أو أثر لتلبية كل هدف.

٩- الرصد

٩-١ إن إلقاء مواد الحفر له أثر أولي على قاع البحر. وبالرغم من عدم إمكانية تجاهل اعتبار آثار عمود الماء في المراحل الأولى لتخطيط الرصد، من الممكن غالباً تقييد الرصد فيما بعد لقاع البحر.

٢-٩ وعندما تعتبر الآثار فيزيائية في مجملها، قد يقوم الرصد على أساس وسائل عن بعد مثل جهاز سبر لتحديد التغيرات في طابع قاع البحر، وتقنيات قياس الأعماق (مثل سبر العمق) لتحديد تراكم مواد الحفر. وتتطلب كلا التقنيتين أخذ كمية من عينات المواد الرسوبية للتحقق من حقيقة الأرض. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام الفحص متعدد الأطياف لرصد تشتت المواد العالقة (الأعمدة وما إلى ذلك).

٣-٩ قد تكون الاختبارات للتبعية مفيدة لتتبع تشتت مواد الحفر وتقييم أي تراكم بسيط للمواد لم تكتشفها عمليات مسح الأعماق.

٤-٩ وفيما يتعلق بافتراض الأثر، سواء كان هناك توقع للآثار الفيزيائية أو الكيميائية في قاع البحر، من الضروري دراسة هيكل المجتمع القاعي في المناطق التي تشتت فيها مواد الحفر. وفي حالة الآثار الكيميائية، قد يكون من الضروري دراسة النوعية الكيميائية للحيويات (بما في ذلك الأسماك).

٥-٩ يحتاج المدى المكاني لأخذ العينات الأخذ في الاعتبار حجم المنطقة المعينة للإلقاء وانتقال مواد الحفر الملقاة وتحركات المياه التي تحدد اتجاه ومدى انتقال الموارد الرسوبية. وينبغي أن يكون من الممكن الحد من أخذ العينات داخل موقع الإلقاء نفسه إذا اعتبرت الآثار في هذه المنطقة مقبولة وتعريفها التفصيلي غير ضروري. ومع ذلك، ينبغي أخذ بعض العينات للمساعدة في تحديد نوع الأثر المتوقع في مناطق أخرى ومن أجل أسباب الدقة العلمية.

٦-٩ إن تكرار المسح يعتمد على عدد من العوامل. عندما تكون عملية الإلقاء تجري منذ عدة سنوات، قد يكون من الممكن التعرف على الأثر في حالة دائمة من المدخلات ويكون تكرار عمليات المسح ضروري فقط إذا كانت هناك تغييرات في العملية (كميات أو نوع مواد الحفر الملقاة وطريقة التخلص منها وما إلى ذلك).

٧-٩ إذا تقرر رصد استعادة منطقة لم تعد تستخدم لإلقاء مواد الحفر، قد تكون هناك حاجة لقياسات متكررة أكثر.

١٠- الإخطار

١-١٠ ينبغي على الأطراف المتعاقدة أن تخطر المنظمة بأنشطة الرصد.

ينبغي إعداد تقارير موجزة لأنشطة الرصد وإحالتها إلى المنظمة بمجرد أن تصبح متاحة، وذلك تمسياً مع المادة ٢٦ من اتفاقية برشلونة.

ينبغي أن تفصل التقارير القياسات المنفذة والنتائج التي تم الحصول عليها وكيفية تعلق هذه البيانات بأهداف الرصد وتأكيد افتراض الأثر. ويعتمد تكرار الإبلاغ على مقياس نشاط الإلقاء وكثافة الرصد والنتائج المتحققة.

١١ - التغذية المرتدة

١-١١ يمكن استخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من الرصد الميداني (و/أو بحوث ذات علاقة أخرى) وذلك:

(أ) لتعديل أو، في أفضل الحالات، إنهاء برنامج الرصد الميداني؛

(ب) تعديل أو إلغاء التصريح؛

(ج) تتقيح الأساس الذي تقيم بناء عليه طلبات التصاريح.

استكمالات تقنية للمبادئ التوجيهية لإدارة مواد الحفر

المرفق التقني ١

المتطلبات التحليلية لتقييم مواد الحفر

١- يتوسع هذا المرفق في المتطلبات التحليلية الواردة في الفقرات من ٥-٩ إلى ٥-١٢ من المبادئ التوجيهية لإدارة مواد الحفر.

٢- إن وجود نهج متكامل مسألة ضرورية. وهو يشمل نهج مرحلي يمكن بمقتضاه تقييم ما يلي على نحو متتابع:

- الخواص الفيزيائية؛

- الخواص الكيميائية؛

- الخواص البيولوجية والآثار.

في كل مرحلة يتعين تحديد ما إذا كانت هناك معلومات كافية تسمح باتخاذ قرار إداري أو هناك حاجة لمزيد من التحليل. ويمكن إضافة مزيد من المعلومات تحدد الظروف المحلية لكل مرحلة.

٣- وكخطوة أولية لمخطط التحليل المرحلي، يتعين إتاحة المعلومات المطلوبة بمقتضى القسم ٤-١ من المبادئ التوجيهية. وفي غياب مصادر تلوث يمكن فهمها وإذا كان التحديد البصري لخواص المواد الرسوبية يؤدي إلى استنتاج أن مواد الحفر تلبى معايير الاستثناء بمقتضى الفقرة ٤-٩ من المبادئ التوجيهية، تحتاج المواد إلى مزيد من التحليل.

٤- ومن المهم، في كل مرحلة، أن يأخذ إجراء التقييم طريقة التحليل في عين الاعتبار.

٥- ينبغي تنفيذ التحليل على جزء من المادة الرسوبية ($\leq 2 \text{ mm}$).

المرحلة الأولى: الخواص الفيزيائية

بالإضافة إلى التقييم الأولي لخواص المواد الرسوبية المطلوبة في الفقرة ٤-١ من المبادئ التوجيهية، يوصى بشدة تحديد ما يلي:

- توزيع حجم الحبيبة (النسبة المئوية للرمل والغرين والطفل)؛
- نسبة الرطوبة (النسبة المئوية)؛
- كمية المادة العضوية.

المرحلة الثانية: الخواص الكيميائية

محددات المجموعة الأولى

في جميع الحالات التي يطلب فيها إجراء تحليل كيميائي، ينبغي تحديد تركيزات المعادن النزرة التالية:

الكروم (Cr)	الكاديوم (Cd)
الرصاص (Pb)	النحاس (Cu)
النيكل (Ni)	الزئبق (Hg)
القصدير (Sn)	الزنك (Zn)

وفي بعض الحالات، قد يشمل التحليل أيضاً ملوثات معدنية أخرى. وفي حالة الزئبق، ينبغي إيلاء عناية خاصة للنوعية.

وعندما يطلب إجراء تحليل للمواد الجافة، ينبغي النظر في نسبة النقل الرطب/النقل الجاف، ويتعين أن يتم التحليل في المياه الواقعة بين فرجتين.

وعند دراسة الاتجاهات السامة للمواد الرسوبية الملوثة المحفورة، ينبغي أن يشمل التحليل مياه النض قبل عملية الإلقاء. وأخيراً، ينبغي قياس مجموع الكربون العضوي.

وفيما يتعلق بالملوثات العضوية، ينبغي تقدير مجموع محتوى PCB. وإذا تطلبت الظروف المحايلة ذلك، ينبغي أن يمتد التحليل إلى عائلات المجانسات.

وعلى أي حال، ينبغي إجراء التحليل على جزء من المادة الرسوبية (≤ 2 mm).

وينبغي أيضاً قياس polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) و tributyltin compounds (TBT) ونواتجها المتحللة.

وليس من الضروري قياس PCB و PAH و TBT عندما:

- تشير معلومات كافية من الدراسات السابقة عن غياب التلوث؛
- لا تعرف مصادر (مصدر أو انتشار) التلوث أو أي مدخلات تاريخية؛
- تكون المواد الرسوبية السائدة خشنة؛
- تكون مستويات مجموع الكربون العضوي منخفضة.

محددات المجموعة الثانية

وعلى أساس المعلومات المحلية بشأن مصادر التلوث (مصادر الأصدل أو الانتشار) أو مدخلات تاريخية، قد تكون هناك حاجة إلى محددات أخرى لقياس مثلاً: الزرنيخ ومبيدات الآفات الفوسفورية العضوية ومبيدات الآفات الكلورية العضوية ومركبات الأرجانوتين و polychlorinated dibenzodioxins (PCDD) و polychlorinated dibenzofurans (PCDF).

المرحلة الثالثة: الخواص البيولوجية والآثار

في عدد من بعض الحالات المهمة لا تسمح الخواص الفيزيائية والكيميائية بقياس الأثر البيولوجي مباشرة. وفضلاً عن ذلك، لا تحدد بما فيه الكفاية جميع الاضطرابات الفيزيائية أو المكونات المرتبطة بالمواد الرسوبية الموجودة في مواد الحفر. وإذا لم يكن من الممكن تقييم الأثر المحتمل لمواد الحفر التي ستلقى على أساس الخواص الفيزيائية والكيميائية، ينبغي إجراء قياسات بيولوجية.

١- التحليلات البيولوجية للسمية

إن الأغراض الأساسية للتحليلات البيولوجية هو توفير مقاييس مباشرة لآثار جميع مكونات المسود الرسوبية التي تعمل معاً، مع أخذ توافرها البيولوجي في عين الاعتبار. ولترتيب وتصنيف شدة السمية للمواد الرسوبية في المرافق قبل إجراء الحفر للصيانة، قد يكون إجراء تحليلات بيولوجية قصيرة الأجل كافية كأداة لتفحص:

- لتقييم آثار مواد الحفر، يمكن إجراء التحليلات البيولوجية لشدة السمية للمياه السامة للمواد الرسوبية النقية أو جميعها. وعامة، يوصى بعد ٢-٤ تحليل بيولوجي للكائنات من مجموعات تصنيفية مختلفة (مثل القشريات والرخويات والديدان عديدة الأشواك والبكتيريا وشوكيات الجلد)؛

• في معظم التحليلات البيولوجية، يستخدم اختبار بقاء الأنواع كنقطة نهاية. وقد توفر التحليلات البيولوجية المزمدة لنقطة نهاية دون مميّنة (النمو والتكاثر وما إلى ذلك) تشمل جزءاً مهماً من اختيار دورة حياة الأنواع توقعاً أكثر دقة للأثار المحتملة لعمليات الحفر. ومع ذلك، لا تزال تدابير الاختبارات المعيارية قيد التطوير.

إن ناتج التحليلات البيولوجية للمواد الرسوبية يمكن أن تتأثر بعوامل أخرى غير المواد الكيميائية المرتبطة بالمواد الرسوبية. إن عوامل المزج مثل الأمونيا وكبريتيد الإيدروجين وحجم الحبيبة ومحتوى الأكسجين وتركيز أيون الإيدروجين ينبغي تحديدها خلال التحليلات البيولوجية.

٤ يقدم، مثلاً، EPA/CE (1991-1994) و IADC/CEDA (1997) التوجيه بشأن اختيار كائنات الاختبارات الملائمة واستخدام وتفسير التحليلات البيولوجية للمواد الرسوبية، بينما يقدم ASTM (1994) التوجيه بشأن أخذ عينات المواد الرسوبية لاختبار السمية.

٢- المحددات البيولوجية

قد توفر المحددات البيولوجية إنذاراً مبكراً أكثر دقة (كيميائية حيوية) عند مستويات منخفضة وثابتة للتلوث. ولا تزال معظم المحددات البيولوجية قيد التطوير إلا أن بعضها يستخدم بشكل روتيني على مواد الحفر (مثل المحدد الذي يقيس وجود مركبات مشابهة للديوكسين Murk et al., 1997 أو الكائنات التي تم جمعها في الميدان (مثل جديلة تقسيم DNA في الأسماك المفلطحة).

٣- تجارب الكون الصغير

هناك اختبارات للعالم الصغير قصيرة الأجل متاحة لقياس احتمال السمية للمجتمعات مثل Pollution Induced Community Tolerance (PICT) (Gustavson and Wangberg, 1995).

٤- تجارب الكون الوسيط

بسبب التكاليف والوقت المتضمن لإجراء هذه التجارب لا يمكن استخدامها لإصدار تصاريح إلا أنها مفيدة في الحالات التي يكون فيها استكمال الاختبارات المختبرية للأوضاع الميدانية معقدة أو عندما تكون الأوضاع البيئية متغيرة جداً وتعوق تحديد الآثار السامة. ومن ثم نتاج نتائج هذه التجارب لاتخاذ قرارات بشأن التصاريح في المستقبل.

٥- الرصد الميداني للمجتمعات القاعية

قد يوفر الرصد في الموقع الطبيعي للمجتمعات القاعية (الأسماك واللافقاريات القاعية) في مناطق الإلقاء مؤشرات مهمة لحالة المواد الرسوبية البحرية. إن الرصد الميداني يوفر تبصراً في الأثر المشترك للاضطراب الفيزيائي والتلوث الكيميائي. وتوفر Paris Convention, 1992, ICES مبادئ توجيهية بشأن رصد المجتمعات القاعية.

٦- الخواص البيولوجية الأخرى

يمكن تطبيق مقاييس بيولوجية أخرى، حسب الاقتضاء، وذلك لتحديد، مثلاً، التراكم الأحيائي المحتمل والتلوث.

معلومات إضافية

إن الحاجة إلى هذه المعلومات ستحددها الظروف المحلية وقد تشكل جزءاً أساسياً من قرار الإدارة. وقد تشمل البيانات الملائمة: التأكد الاختزالي المحتمل وطلب المواد الرسوبية للأكسجين ومجموع النيتروجين ومجموع الفوسفور والحديد والمنجنيز والمعلومات المعدنية أو مؤشرات لتنسيق بيانات المعادن النزرية (مثل الألمنيوم والليثيوم والأسكانديوم، انظر المرفق التقني ٢).

المرفق التقني ٢

تقنيات معالجة الدراسات بشأن التوزيع المكاني للملوثات^(٢)

١- مقدمة

إن المعالجة في هذه المناقشة يعرف على أنه إجراء لتعويض أثر العمليات الطبيعية بشأن التغيرات الذي يقاس لتركيز الملوثات في المواد الرسوبية. وتظهر معظم الملوثات (المعادن ومبيدات الآفات والهيدروكربونات) ألفة كبيرة لمواد معينة، وبالتالي تصبح أكثر خصوبة في قاع المواد الرسوبية لمصببات الأنهار والمناطق الساحلية. وتخضع، بصورة خاصة، المواد الطبيعية والبشرية التي تدخل النظام البحري إلى عمليات كيميائية أرضية بيولوجية مختلفة. ونتيجة لذلك، تصبح مرتبطة بالمواد الصلبة العالقة ذات الحبيبات الدقيقة والجزئيات العضوية الغروانية وغير العضوية. ويتحدد المصير النهائي لهذه المواد، إلى درجة كبيرة، من خلال ديناميكيات معينة. وتتجه إلى التراكم في مناطق الطاقة المائية المنخفضة، حيث يجري ترسب المواد الدقيقة. أما في المناطق ذات الطاقة العالية، فيجري تخفيف هذه المواد بواسطة المواد الرسوبية الأكثر خشونة ذات المصدر الطبيعي والمحتوى الملوث المنخفض.

من الواضح أن حجم الحبيبة هو أحد العوامل المهمة للتحكم في توزيع المكونات الطبيعية والبشرية في المواد الرسوبية. ولهذا من الضروري معالجة آثار حجم الحبيبة لتوفير أساس ذي معنى لإجراء مقارنات لوجود المواد الرسوبية في القياس الحبيبي والبنية المختلفة في داخل مناطق منفردة أو فيما بين المناطق. ويمكن استخدام المستويات المفرطة، الأكثر من القيم الأساسية المعالجة، لوضع نوعية للمواد الرسوبية.

ومن أجل وضع أي دراسة للمواد الرسوبية، تُطلب كمية أساسية من المعلومات عن خواصها الفيزيائية والكيميائية قبل إجراء أي تقييم عن وجود أو غياب تركيزات ملوثة حبيبية. ويعتمد التركيز الذي يمكن بناء عليه استكشاف التلوث على استراتيجية أخذ العينات وعدد من المتغيرات الفيزيائية والكيميائية التي تحدد في العينات منفردة.

(٢) مأخوذة من 1989 ACMP Report (Section 14) ICES Coop. Res. Rep. 167, pp.68-75.

إن النهج الحبيبية والكيميائية الأرضية المختلفة تستخدم لمعالجة بيانات العناصر المنزرة وكذلك تحديد المواد الرسوبية الملوثة في المواد الرسوبية الساحلية وقد استعرضها بعمق (Loring (1988). وقد تم اختيار نهجين للمعالجة يستخدمان في الأقيانوغرافيا وفي العلوم الجوية. والأول هو فيزيائي بحث ويتألف من وضع خصائص للمواد الرسوبية عن طريق قياس محتوى المواد الدقيقة. والنهج الثاني كيميائي فسي طابعه ويقوم على أساس حقيقة أن جزيء الحجم الدقيق غالباً ما يكون غنياً بمعادن الطفل والحديد والمنجنيز والأكاسيد المائية والمواد العضوية. وفضلاً عن ذلك، تظهر هذه المكونات ألفة عالية للملوثات العضوية وغير العضوية وهي مسؤولة عن التخصب في الجزيئات الدقيقة. ويمكن استخدام مؤشرات كيميائية ممثلة لهذه المكونات لوضع خصائص لجزيء الحجم الصغير تحت الأوضاع الطبيعية.

يقترح استخدام مؤشرات عديدة لتقييم نوعية المواد الرسوبية. وغالباً ما تكون أنواع المعلومات التي يمكن الحصول عليها باستخدام المؤشرات المختلفة هذه مكملة ومفيدة جداً نظراً لتعدد وتنوع الحالات التي يجري مواجهتها في البيئة الرسوبية. وفضلاً عن ذلك، فإن قياسات مؤشرات المعالجة المختارة هنا هي بسيطة وغير مكلفة.

ويعرض هذا التقرير مبادئ توجيهية عامة لإعداد العينات والإجراءات التحليلية وتفسير المؤشرات الفيزيائية والكيميائية المستخدمة لمعالجة البيانات الكيميائية الأرضية. والغرض منه بيان كيفية جمع بيانات كافية لمعالجة أثر حجم الحبيبية والسماح باكتشاف، على مستويات مختلفة، تركيزات شاذة للملوثات في المواد الرسوبية الساحلية.

٢- إستراتيجية أخذ العينات

إن الوضع الأمثل هو أن تقوم استراتيجية أخذ العينات على أساس معرفة مصدر الملوثات وطرق انتقال المواد العالقة ومعدلات تراكم المواد الرسوبية في المنطقة ذات الاهتمام. ومع ذلك، فغالباً ما تكون البيانات الحالية محدودة جداً لتحديد مخطط مثالي لأخذ العينات. ونظراً لأن الملوثات تتركز أساساً في الجزء الدقيق، ينبغي إيلاء أولوية أخذ العينات للمناطق المحتوية على مواد دقيقة تتمشى عادة مع مناطق الترسيب.

إن التغيرات العالية في الخواص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للمواد الرسوبية تعني أن تقييم نوعية هذه المواد في منطقة ما ينبغي أن تقوم على أساس عدد كاف من العينات. ويمكن تقييم هذا العدد بواسطة تحليل إحصائي ملائم للاختلاف داخل العينات وبينها. واختبار تمثيل عينة مادة رسوبية واحدة في مكان ما، ينبغي أخذ عينات عديدة من محطة أو محطتين.

ينبغي أن تتبع منهجية أخذ العينات والتحليل التوصيات الموجزة في "Guidelines for the Use of Sediments as a Monitoring Too for Contaminants in the Marine Environment" (ICES 1987). وفي معظم الحالات، تكون الطبقة العليا للمواد الرسوبية التي يجري جمعها بكباش أخذ العينات (المستوى الأول في

المبادئ التوجيهية) كافية لتوفير معلومات عن تلوث المواد الرسوبية في منطقة ما مقارنة بمواقع غير ملوثة أو مواد مرجعية أخرى.

والميزة المهمة الأخرى لاستخدام مواد رسوبية كأداة للرصد هي أنها سجلت التطور التاريخي لتشكيل المواد العالقة المترسبة في المنطقة ذات الاهتمام. وتحت أوضاع ملائمة، يمكن تقدير درجة التلوث بمقارنتها بمساحة المواد الرسوبية ذات العينات المأخوذة على نحو أعمق، تحت منطقة الخلط البيولوجي. وقد تمثل تركيزات العناصر النزرة في المواد الرسوبية الأعمق المستوى الطبيعي الأصلي في المنطقة قيد النظر ويمكن تحديدها باعتبارها قيماً للأساس. ويتطلب هذا النهج أخذ عينات قاطعة جوفية أو قاطعة عينات جوفية بالجابذية (المستويان الثاني والثالث في المبادئ التوجيهية).

٣-٤ الإجراءات التحليلية

يوجز الشكل ٢ الإجراءات التحليلية النمطية الواجب اتباعها. ويعتمد عدد الخطوات المختارة على طابع ومدى البحث.

٣-١ تجزئة حجم الحبيبة

يوصى بتحديد كمية المادة m 63 على الأقل، التي تتمشى مع حدود تصنيف الرمل/الغرين. ومع ذلك، فإن غربلة العينة عند m 63 غير كاف، ولا سيما عندما تكون المواد الرسوبية حبيبات دقيقة. وفي هذه الحالات، من الأفضل معالجة بدايات حجم أقل نظراً لأن الملوثات تتركز أساساً في الجزء m 20 وعلى نحو محدد أكثر في جزء الطفل (m 2). ويقترح وضع تحديد لهيئة فرعية ذات وزن جزء m 20 وأن تكون m 2 بمساعدة ماصة ترسيب أو بواسطة الترويق. وأبلغت بعض المختبرات عن نتائجها المتعلقة بمحتوى الأجزاء الدقيقة لأحجام مختلفة وقد تكون هذه النتائج مفيدة للمقارنة فيما بين المناطق.

٣-٢ تحليل الملوثات

من الضروري تحليل مجموع محتوى الملوثات في المواد الرسوبية إذا كان الهدف من الدراسة هو تقييم النوعية؛ ولذا يوصى بتحليل العينة ($2mm$) غير المجزأة بكاملها. ويمكن تحديد مجموع محتوى العناصر إما بواسطة طرق غير تدميرية، مثل تفلور أشعة إكس أو تنشيط النيوترون أو بواسطة هضم كسامل للمواد الرسوبية (بما في ذلك استخدام (HF) hydrofluoric acid) يتبع بطرق مثل القياس الضوئي اللطيف للامتصاص الذري أو دراسة طيف الانبعاث. وبنفس الطريقة، ينبغي استخراج الملوثات العضوية بواسطة مذيب عضوي ملائم من مجموع المواد الرسوبية.

ويمكن استخدام جزء من حجم فردي من جميع المواد الرسوبية للتحليل فيما بعد، إذا طلب ذلك، لتحديد التركيزات المطلقة للملوثات في ذلك الجزء، على شرط أن تظل مساهمته في المجموع منظورية عند تفسير البيانات. قد تكون المعلومات عن حجم الجزء مفيدة لتتبع التشتت الإقليمي للمعادن المرتبطة بأجزاء محددة لحجم الحبيبية، عندما يكون مصدر المادة هو نفسه. ومع ذلك، فإن تجزئة العينة إجراء صعب يؤدي إلى خطر التلوث وخسارة محتملة للملوثات نتيجة للنض. ولهذا فإن تطبيق هذا النهج محدود.

٤-٤ إجراءات المعالجة

١-٤ معالجة القياس الحبيبي

نظراً لتركز الملوثات في الأجزاء الدقيقة من المواد الرسوبية، والعلاقات المتبادلة بين مجموع تركيزات الملوثات والنسبة المئوية لوزن الأجزاء الدقيقة، المحددة على نحو منفصل لعينة فرعية لمادة رسوبية بواسطة النخل أو الاستقرار بالجاذبية، فإنها تشكل طريقة بسيطة ولكن قوية للمعالجة. توجد غالباً علاقات خطية بين التركيز والنسبة المئوية لوزن الجزء الدقيق ومن ثم فمن الممكن استقراء العلاقات بنسبة مائة في المائة للجزء الذي تمت دراسته أو لوصف الاعتماد على الحجم بواسطة انحدار الانحسار الخطي.

٢-٤ المعالجة الكيميائية الأرضية

إن المعالجة القياسية الحبيبية لوحدة غير كافية لشرح جميع تغيرات الأثر الطبيعية في المواد الرسوبية. ولتفسير التغير التركيبي للمواد الرسوبية على نحو أفضل، من الضروري أيضاً محاولة تمييز المكونات الرسوبية التي ترتبط مع الملوثات من خلال طيف حجم الحبيبية. ونظراً لأن الفصل الفعال وتحليل المكونات المنفردة للمواد الرسوبية صعباً جداً، ينبغي أن تظل هذه الارتباطات قائمة على أساس إثبات مباشر لهذه العلاقات.

ونظراً لأن الملوثات ترتبط أساساً بمعادن الطفل والأكاسيد المائية للحديد والمنجنيز ووفرة المواد العضوية في الجزء الدقيق للمواد الرسوبية، يمكن الحصول على مزيد من المعلومات بواسطة قياس تركيزات عناصر ممثلة لتلك المكونات في العينات.

ويمكن اختيار عنصر حامل مثل الألمنيوم، وهو عنصر رئيسي في معادن الطفل، كمؤشر لذلك الجزء. وتستخدم التركيزات المعالجة للعناصر النزرة بالنسبة للألمنيوم لوصف المواد الدقيقة الرسوبية المختلفة (انظر أدناه). ويمكن اعتباره عنصراً رئيسياً متحفظاً، أي لا يتأثر تآثراً كبيراً، مثلاً، بواسطة العمليات التشخيصية الأولى والآثار القوية للتأكسد الاختزالي الملاحظ في المواد الرسوبية.

وفي حالة المواد الرسوبية المشتقة من التآكل الجليدي للصحور النارية، فقد وجد أن نسب الملوث/الألمنيوم غير مناسبة لمعالجة التغيرات الحبيبية (Loring, 1988). ويبدو، مع ذلك، أن الليثيوم عنصراً مثالياً لمعالجة أثر حجم الحبيبية في هذه الحالة وله ميزة مضافة لتطبيقه بالتساوي على المواد الرسوبية غير الجليدية.

وبالإضافة إلى معادن الطفل، توجد مركبات المنجنيز والحديد في الجزء الدقيق، حيث يظهر امتزاز خواص تميل بقوة لاستيعاب مختلف الملوثات. ويجري تحليل المنجنيز والحديد بسهولة بواسطة لهب القياس الطيفي للامتصاص الذري وقد يوفر قياسهما إلى ملاحظة سلوك الملوثات.

وتقوم المواد العضوية أيضاً بدور مهم ككاسحة للملوثات ومكافحة خواص التأكسد الاختزالي للبيئة الرسوبية، إلى درجة كبيرة. وأخيراً، يحدد بسهولة محتوى الكربونات للمواد الرسوبية ويقدم معلومات إضافية عن المنشأ والخواص الكيميائية الأرضية للمواد الرسوبية. وتحتوي عادة الكربونات على كميات ضئيلة من المعادن النزرة وتعمل أساساً كمخفف. وتحت ظروف معينة، يمكن، مع ذلك، أن تثبت الكربونات الملوثات مثل الكاديوم والنحاس. ويرد في الجدول 1 موجزاً لعوامل المعالجة.

٣-٤ تفسير البيانات

إن أبسط نهج للمعالجة الكيميائية الأرضية للمواد في المواد الرسوبية هو التعبير عن نسبة التركيز في مادة ما لتلك النسبة في عامل المعالجة.

استخدمت معالجة تركيز العناصر النزرة بالنسبة للألمنيوم (أو سكانديوم) استخداماً واسعاً ووضعت قيم مرجعية على نطاق شامل للعناصر النزرة في مقسمات مختلفة: الصخور البلورية والترتبة والجزئيات الجوية والمواد المحمولة نهرياً والطفل البحري والمواد البحرية العالقة (انظر، مثلاً، Martin and Whitfield, 1979; Buat-Menard and Chesselet, 1983).

وتسمح هذه المعالجة أيضاً بتعريف عامل الإخصاب لعنصر ما بالنسبة لمقسم معين. إن أكثر مستوى مرجعي شائع مستخدم للتشكيل هو متوسط الوفرة المعالجة الشامل لعنصر في صخر بلوري (Clarke value) ويجري الحصول على عامل الإخصاب EF كما يلي:

$$EF_{crust} = (X/AI)_{sed} / (X/AI)_{crust}$$

حيث X/AI تشير إلى نسبة تركيز العنصر X بالنسبة لـ AI في مقسم معين.

ومع ذلك، يمكن تحسين تقديرات درجة التلوث واتجاهات زمن التلوث عند كل موقع لأخذ العينات بواسطة إجراء مقارنة مع مستويات المعدن في مواد رسوبية مساوية في الأصل والتكوين.

يمكن مقارنة هذه القيم بالقيم المعالجة التي تم الحصول عليها من مواد رسوبية في منطقة ما. ويشير الخروج على متوسط القيم هذه إما تلوث المواد الرسوبية أو شذوذ التعدن المحلي.

وعندما تستخدم متغيرات أخرى (الحديد والمنجنيز والمواد العضوية والكربونات) لوصف مواد رسوبية، يؤدي تحليل الانحسار لتركيزات الملوثات مع هذه المؤشرات إلى معلومات مفيدة عن مصدر التلوث وعن المرحلة التعدينية المرتبطة بالملوث.

لقد تم ملاحظة علاقة خطية بين تركيز المكونات النزرية وعامل المعالجة (Windorm *et al.*, 1989). وفي هذه الحالة، وإذا أمكن تحديد مجموعة كيميائية أرضية طبيعية لعنصر ما في علاقتها بعامل المعالجة، يمكن بسهولة اكتشاف العينات ذات التركيزات الشاذة المعالجة وقد تشير إلى مخلات بشرية.

وطبقاً لهذه الطريقة، يمكن استخدام معادلة انحسار الخطي لتمييز درجة تلوث مواد رسوبية في منطقة ما. ويمكن استخدام هذه الطريقة أيضاً لبيان تغير حمل الملوثات في منطقة إذا استخدمت الطريقة في عينات مأخوذة على فترات لبضع سنوات (Cato, 1986).

إن دراسة عنصر/مكون متعدد تم فيها قياس معادن رئيسية ونزرة، مع حجم الحبيبة ومحتويات الكربون العضوي، تسمح بعلاقات متبادلة بين المتغيرات التي توضع على هيئة مصفوفة تبادلية. ومن هذه المصفوفة، يمكن تحديد أهم نسبة بين معدن نزر والمؤشر (المؤشرات) ذات العلاقة وتستخدم لتحديد حوامل المعادن والمعالجة واكتشاف قيم المعادن النزرية الشاذة. ويمكن لتحليلات العامل ترتيب جميع المتغيرات في مجموعات (عوامل) هي ترابطات ذات متغيرات عالية التبادل، بحيث أن العوامل المحددة و/أو غير المحددة التكوينية والتعدينية والكيميائية التي تتحكم في تغير المعادن النزرية يمكن الاستدلال عليها من مجموعة البيانات.

يمكن أيضاً تقييم المستويات الطبيعية الأصلية على نطاق محلي بواسطة دراسة التوزيع الرأسي للمكونات ذات الأهمية للعمود الرسوبي. ويتطلب هذا النهج تلبية عدة شروط مؤتممة: تشكيل مستمر للموارد الرسوبية الطبيعية غير الملوثة، معرفة عمليات الخلط الفيزيائية والبيولوجية داخل المواد الرسوبية، غياب عمليات تشخيصية تؤثر على التوزيع الرأسي للمكون ذي الاهتمام. وفي هذه الحالات، يسمح حجم الحبيبة والمعالجة الكيميائية الأرضية تعويض التغير المحلي والمؤقت لعمليات تكوين الترسيب.

إن استخدام القياسات الحبيبية ونسب عنصر المكون/المرجع هما نهجان مفيدان للمعالجة التامة للتغيرات الحبيبية والمعدنية وتحديد التركيزات الشاذة للملوثات في المواد الرسوبية. ويتطلب استخدامها جمع كمية كبيرة من البيانات التحليلية الجيدة وتلبية شروط كيميائية أرضية محددة قبل وصف جميع التغيرات الطبيعية، ومن ثم يمكن اكتشاف مستويات الملوثات الشاذة. ومع ذلك، قد لا تعزى دائماً مستويات المعادن الشاذة إلى التلوث، ولكن يمكن أن تكون ببساطة انعكاساً لاختلافات مصادر المواد الرسوبية.

إن الدراسات الكيميائية الأرضية التي تشكل تحديد المعادن الرئيسية والنزرة والملوثات العضوية ومؤشرات حجم الحبيبية والمواد العضوية والكربونات والتكوين المعدني في المواد الرسوبية هي مناسبة لتحديد العوامل التي تتحكم في توزيع الملوثات أكثر من قياس التركيزات المطلقة في أجزاء حجم محدد أو استخدام نشتب الملوث المحتمل/المرجع المعدني فقط. ومن ثم فهي مناسبة أكثر للتمييز بين المواد الرسوبية الملوثة وغير الملوثة. وهذا بسبب أن هذه الدراسات يمكن أن تحدد العوامل التي تتحكم في تغير تركيز الملوثات في المواد الرسوبية.

المراجع

- Buat-Menard, P. and R. Chesselet (1979), Variable influence of atmospheric flux on the trace metal chemistry of oceanic suspended matter. *Earth Planet.Sc.Lett.*, 42:399-411
- Cato, I., J. Mattsson and A. Lindskog (1986), Tungmetaller och petrogena kolväten I Brofjordens bottensediment 1984, samt fröndringar efter 1972. / Heavy metals and petrogenic hydrocarbons in the sediments of Brofjorden in 1984, and changes after 1972. / University of Göteborg, Dep. of Marine Geology, Report No. 3, 95 p. (English summary)
- ICES (1987), Report of the ICES Advisory Committee on Marine Pollution, 1986. ICES Coop. Res. Report No. 142, pp.72-75
- Gustavson, K. and S.A. Wangberg (1995), Tolerance induction and succession in microalgae communities exposed to copper and atrazine. *Aquat.Toxicol.*, 32:283-302
- Loring, D.H. (1988), Normalization of trace metal data. Report of the ICES Working Group on Marine Sediments in Relation to Pollution. ICES, Doc. C.M.1988/E:25, Annex 3
- Martin, J.M. and M. Whitfield (1983), River input of chemical elements to the ocean. In: Trace Metals in Sea-Water, edited by C.S. Wong, E. Boyle, K.W. Bruland, J.D. Burton and E.D. Goldberg. Plenum Press, New York and London. pp.265-296
- Windom, H.L., S.T. Schropp, F.D. Calder, J.D. Ryan, R.G. Smith Jr., L.C. Burney, F.G. Lewis, and C.H. Rawlinson (1989), Natural trace metal concentrations in estuarine and coastal marine sediments of the southeastern United States. *Environ.Sci.Tech.*, 23:314-320

المرفق التقني ٣

الاعتبارات الواجبة قبل اتخاذ قرار بمنح تصريح بالإلقاء

أعد المرفق التقني هذا مع الأخذ في الاعتبار أنه بالرغم من أن المبادئ التوجيهية تطبق فقط على التخلص من مواد الحفر، يجري حث الأطراف المتعاقدة على النظر في وسائل أخرى للتخلص غير الإلقاء (مثلاً التخلص في الأرض) واستكشاف جميع الاستخدامات المفيدة الممكنة لمواد الحفر، قبل اتخاذ أي قرار بمنح تصريح بالإلقاء (انظر الجزء ألف، الفقرة ٣). إن هدف المرفق التقني هذا ليس فحص جميع الإمكانيات التي توفرها تقنيات مختلفة، بل توفير إشارات عنها.

أولاً- الاستخدامات المفيدة لمواد الحفر

غالباً ما تستخدم المواد الناشئة عن الحفر الرئيسي لأغراض البناء. ومع ذلك، ليست هذه هي الحالة عادة عندما تكون المواد ناتجة عن حفر الصيانة. وبغض النظر عن هذا، إذا كانت مواد الحفر نظيفة أو ملوثة قليلاً، قد تعتبر موارد ذات قيمة، وبالتالي، تعتبر ذات استخدام مفيد. ولكن قبل اختيار استخدام مفيد محدد، من الضروري إجراء تحليل لمرادودية التكلفة للتأكد من أن تكاليف هذا الخيار ليست باهظة (مبدأ BATNEEC: إن أفضل تقنيات متاحة لا تتضمن تكاليف باهظة).

وقد تستخدم المواد استخداماً مفيداً للبناء أو لتعزيز البيئة، يعتمد ذلك على التكوين وتوزيع حجم الحبيبة لمواد الحفر.

الاستخدامات في البناء

- توجد هذه الاستخدامات عامة في أو بجوار المناطق الساحلية أو داخل حدود الطرق المائية. وأمثلة ذلك هي إنشاء الأراضي وتغذية الشواطئ وتشكيل حواف ناتئة بعيدة عن الشاطئ وبناء حواجز صخرية أو سدود والملء الإحلاقي (استعادة مواقع التفتيق السابقة لمواد البناء إلى وضعها السابق والقسوات وأحواض السفن...).

التعزيز البيئي

يمكن تصور استخدامات عديدة لمواد الحفر لتعزيز البيئة. وتتراوح هذه الاستخدامات ما بين استعادة أو إنشاء أرض رطبة وتنمية مواقع متعددة الأغراض، بما في ذلك استعادة أو إنشاء موائيل أرضية وجزر للتعشيش ومصايد الأسماك. وتشمل أيضاً بناء حواجز مرجانية اصطناعية، ولا سيما عندما تكون مواد الحفر كبيرة (مثلاً، صخور). (إن أي بناء لشعب مرجانية اصطناعية ينبغي أن يسبقه دراسة محددة لأثر البناء على

البيئة الطبيعية: وفي هذه الحالة، تعتبر مشورة أخصائي في بيولوجيا مصايد الأسماك ضرورية). وعلى أي حال، وخلال تنفيذ مشروع وبعده، ينبغي رصد أثر وأداء الاستخدام المفيد.

ولتقييم إمكانات الاستخدام المفيد للمواد في حالة معينة، ينبغي اعتبار المؤشرات التالية: الوصف الفيزيائي وحالة الملوثات وخيارات الاستخدام المفيد واختيار الموقع والجدوى التقنية والقبول الناظم وتحليل مردودية التكلفة.

وعند النظر في إمكانات غير الإلقاء، وإذا لم يوجد استخدام مفيد مقبول، يعتبر التخلص في الأرض و/أو المعالجة خيارات أخرى.

ثانياً- التخلص في الأرض

عندما لا تكون خيارات إعادة تحديد الموقع مستدام أو الاستخدام المفيد مناسبة، يظل خيار التخلص في مرافق تخلص محصورة في الأرض هو الوحيد.

ومن ناحية المبدأ، يفضل التخلص في مرافق محصورة في الأرض من مواد الحفر الملوثة غير المناسبة بدلاً من التخلص منها في المياه المفتوحة.

هناك تشكيلات مختلفة ممكنة ومع ذلك لا يشكل أي منها ضماناً تاماً من خطر تلوث البيئة. إن الطرق الممكنة للخطر هي: الملوثات التي تنفصل عن مواقع الإلقاء، خلال التخلص وبعده، النض وانتقال الملوثات إلى الأراضي المجاورة ومياه السطح، امتصاص الحيوان والنبات والأتربة والانبعاسات الغازية وعمليات التقيب.

ولهذا فإن الآثار المحتملة لهذه المواقع تعتمد على كل من خواص الموقع والبيئة المحيطة به (فيما يتعلق أساساً بحالة مستوى المياه الجوفية) وخواص مواد الحفر، وتشمل الأخيرة الملوثات الموجودة.

ولخفض انتقال الملوثات إلى أدنى حد إلى المياه الجوفية ومياه السطح المجاورة من خلال انتقال الحرارة في الاتجاه الأفقي وعمليات الانتشار، يمكن النظر في استخدام طبقات عازلة أو إدارة مائية. ويمكن أيضاً النظر في معالجة المياه الفائضة الناجمة عن فصل المياه عن مواد الحفر المضغوطة.

ثالثاً- معالجة مواد الحفر

تعرف المعالجة على أنها طريقة للمعالجة الهدف منها خفض كمية المواد الملوثة (مثل الفصل) أو خفض التلوث لتلبية المعايير الناظمة.

ويمكن تصنيف عمليات المعالجة كما يلي:

- المعالجة المسبقة، الهدف منها خفض حجم مواد الحفر المطلوب مزيد من معالجتها أو التخلص منها وتحسين النوعية الفيزيائية للمواد لمزيد من تناولها ومعالجتها؛ والفئات الرئيسية للمعالجة المسبقة هي: إزالة المياه وفصل الحجم والغسيل وفصل الكثافة والفصل المغناطيسي؛

- المعالجة البيولوجية (تحلل المواد العضوية بواسطة الكائنات الدقيقة)؛

- المعالجة الكيميائية (تعديل تركيز أيون الإيدروجين والتأكسد وتبادل الأيونات وما إلى ذلك)؛ إن فئات المعالجة الكيميائية هي: تدمير المركبات العضوية؛ استخلاص المركبات العضوية؛ استخلاص المعادن؛

- المعالجة الحرارية (المج الحراري والترميد والخفض الحراري والتحول إلى زجاج) (توفر معظم التكنولوجيات في هذه الفئة منتجات مثل الحصى والطوب الذي يمكن استخدامها كمواد للبناء)؛

- المعالجة اللانقلية (بواسطة الدمج الكيميائي بالملوثات بحيث تصبح جزيئات صلبة - التثبيت - أو بواسطة منع الملوثات عملياً من الانتقال - التصلب)؛

- المعالجة المسبقة لعملية معالجة المياه الزائدة.

إن تكاليف المعالجة هي مرتفعة بصورة عامة، وفي بعض الأحيان أكثر من تكاليف التخلص. إن نسبة التكاليف مقابل الفعالية هي من أهم الأسئلة التي تواجهها كل سلطة رقابة وطنية.

المرفق التقني ٤

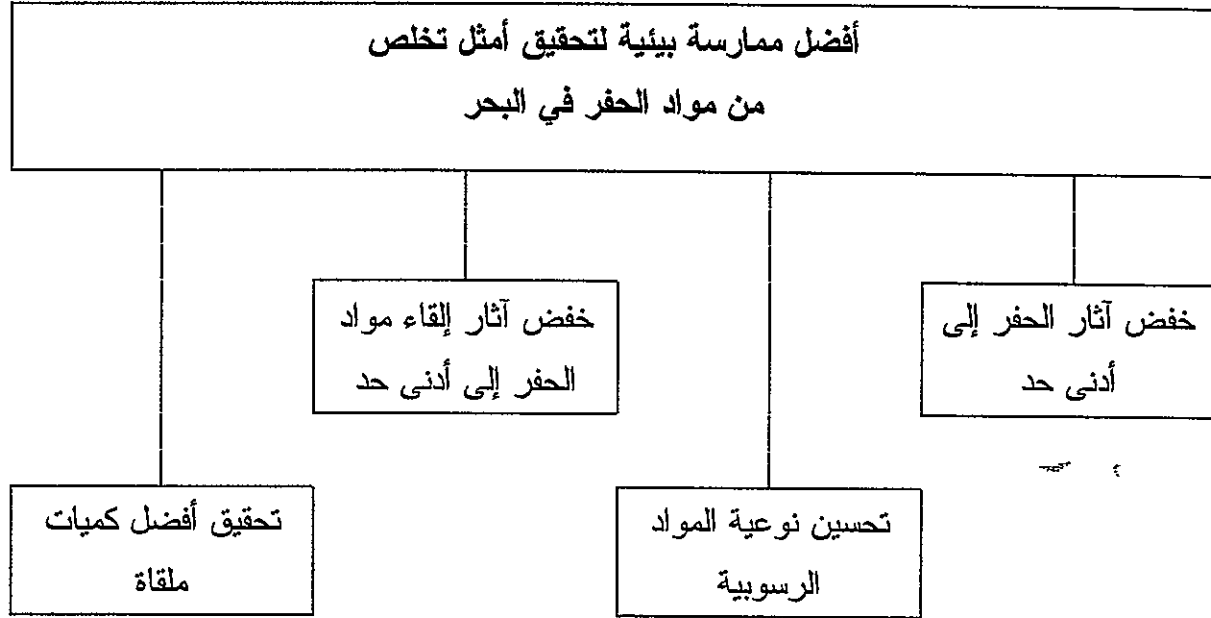
أنشطة الحفر: أفضل ممارسة بيئية

أعد المرفق التقني هذا مع الأخذ في الاعتبار أنه بالرغم من أن المبادئ التوجيهية تطبق فقط على التخلص من مواد الحفر، يجري تشجيع الأطراف المتعاقدة أيضاً على ممارسة الرقابة على عمليات الحفر.

إن هدف المرفق التقني هذا هو توفير التوجيه للسلطات الوطنية النازمة ولمشغلي سفن الحفر وسلطات الموانئ بشأن كيفية خفض الآثار على البيئة من عمليات الحفر والتخلص إلى أدنى حد. إن تقييم وتخطيط عمليات الحفر ضرورية لخفض الآثار على الأنواع والموائل البحرية إلى أدنى حد.

إن البنود الواردة كأفضل ممارسة بيئية تحت عناوين مختلفة في المرفق التقني هذا هي مجرد أمثلة. إن تطبيقها يختلف بناء على الظروف الخاصة لكل عملية ومن الواضح أن النهج المختلفة قد تكون ملائمة. ولمزيد من المعلومات التفصيلية عن تقنيات وعمليات الحفر يمكن الرجوع إلى Guide 4 of the IADC/CEDA

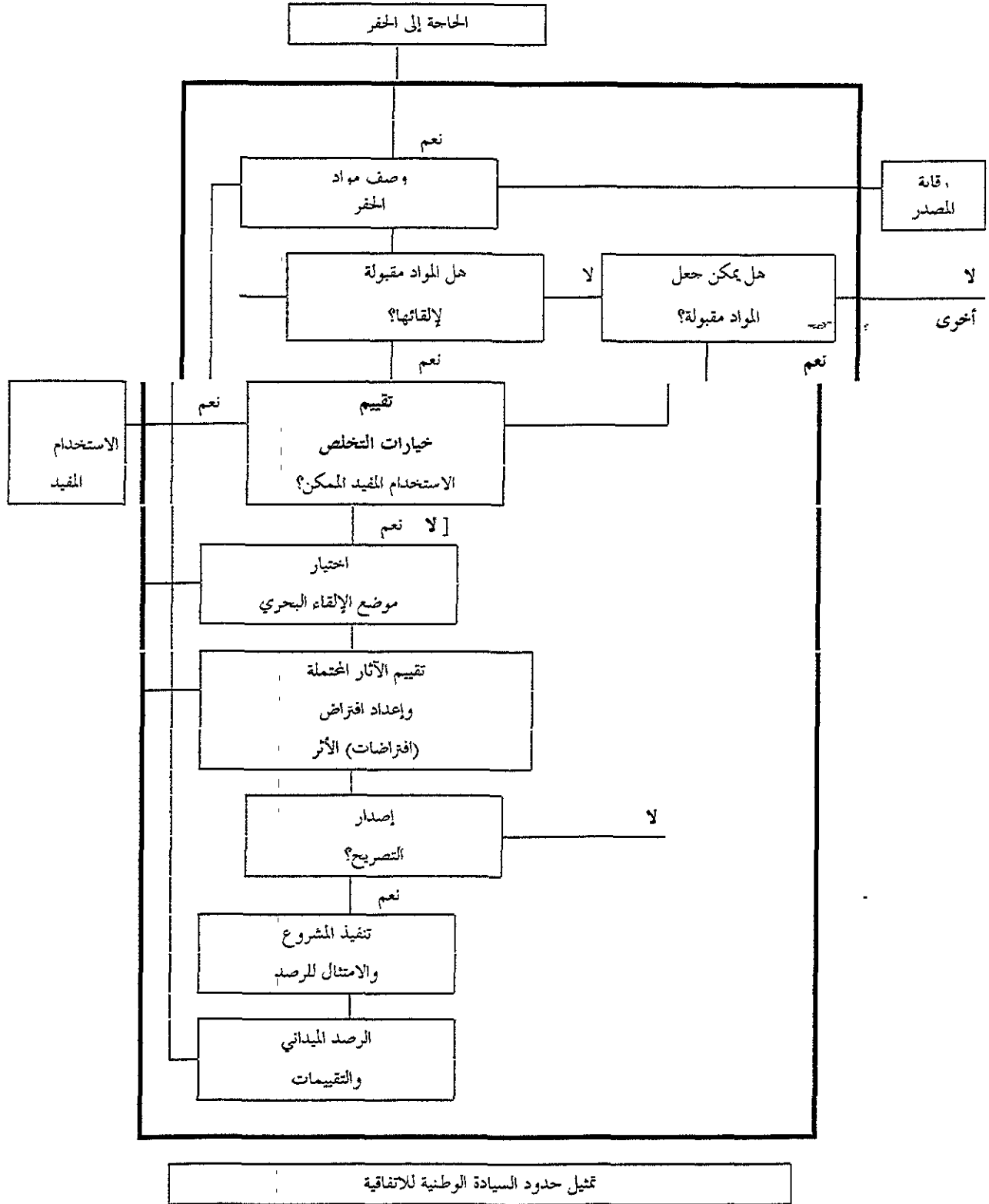
.series on Environmental Aspects of Dredging



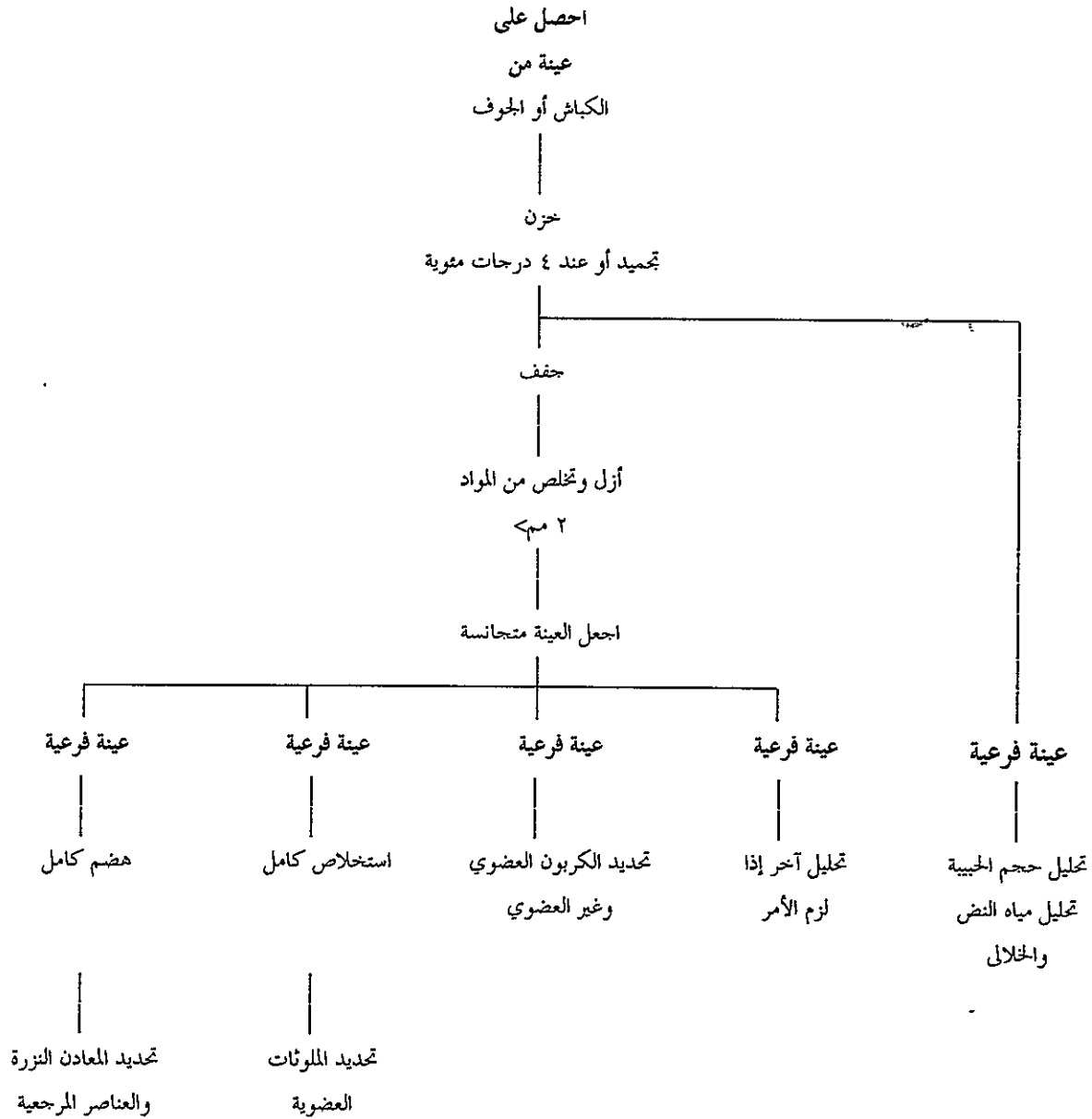
النقطة ألف- تم وصف خفض آثار التخلص من مواد الحفر وصفاً شاملاً في نص المبادئ التوجيهية.

النقطة باء- تحقيق أفضل كميات ملقاة؛ النقطة جيم: "تحسين نوعية المواد الرسوبية"، والنقطة دال - "خفض آثار الحفر إلى أدنى حد" لا تقع بشكل محدد في نطاق البروتوكول، ولكنها ذات علاقة لمنع تلوث البيئة البحرية الناجم عن إلقاء مواد الحفر.

الشكل ١: رسم تدفقي إشاري
(تعديل مقترح من أسياتيا)



الشكل ٢: نهج معياري لتحديد المؤشرات الفيزيائية والكيميائية في المواد الرسوبية البحرية



الجدول ١: موجز لعوامل المعالجة

الدور	المؤشر	حجم الحبيبة (μm)	عامل المعالجة
تحديد الفرز الغيزيائي ونمط ترسب المعادن			التكويني
عادة مخفف لتركيزات المعادن النزرة	مركبات/معادن ضئيلة ذات حبيبات خشنة	من ٢٠٠٠ إلى ٦٣	رمل
عادة مركز شامل للمعادن النزرة	مركبات/معادن حاملة لمعادن فسي حجم الغرين والطفل	$٦٣ >$	طين
عادة مراكز للحبيبات الدقيقة للمعادن النزرة	طفل غني بالمعادن	$٢ >$	طفل
			الكيميائي
مخفف للحبيبات الخشنة للملوثات	كمية وتوزيع الكوارتز ضئيل المعادن		السيليكون Si
محدد كيميائي للألومينا- السليكات، ولا سيما معادن الطفل	جميع السليكات ولكن تستخدم لوصف التغيرات الحبيبية للغرين الدقيق الغني بالمعادن وحجم الطفل للألومينا - السليكات		الألمنيوم Al
محدد لمعادن الطفل ولا سيما في المواد الرسوبية المحتوية على الألومينا - السليكات في جميع أحجام الجزيئات	يجمع تركيباً معادن الطفل والميكا		الليثيوم، السكاتديوم Li, Sc
محدد الملوثات العضوية. وفي بعض الأحيان مراكز للمعادن النزرة مثل الزئبق والكاميوم	مواد عضوية لحبيبات دقيقة		كربون عضوي
محدد كيميائي لجزء طفلي غني بالحديد. قدرة عالية لامتصاص الملوثات العضوية وغير العضوية	غرين غني بالمعادن وطفل معدني يحتوي على حديد. معادن ثقيلة غنية بالحديد وأكاسيد المنجنيز والحديد المائية.		الحديد، المنجنيز Fe, Mn
مخفف للملوثات. وفي بعض الأحيان يراكم المعادن النزرة مثل الكاديوم والنحاس	مواد رسوبية بحرية جيئية أحيائية		كربونات

التذييل السابع

تصنيف مرجعي لأنواع الموائل البحرية

لمنطقة البحر المتوسط

كما اعتمده الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

تمهيد

أهداف وثيقة العمل هذه

تشمل هذه الوثيقة مشروع تصنيف أنواع الموائل البحرية القاعية كما انتهى منها الاجتماع الرابع لجهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (تونس، ١٢-١٤ نيسان/أبريل ١٩٩٩) وأجازته اجتماع جهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط (أثينا، ٦-٩ أيلول/سبتمبر ١٩٩٩) وتعرض هذه الوثيقة على الاجتماع العادي الحادي عشر للأطراف المتعاقدة لاعتمادها.

معلومات أساسية

يحتوي القسم ٢-١ من المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط والمادتان ٣-٣ و ١٥ من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط على أحكام لإعداد قوائم جرد بعناصر التنوع البيولوجي ذات الأهمية لصيانتها واستخدامها المستدام. وتنص المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط أيضاً على إعداد قوائم الجرد هذه طبقاً لمعايير مشتركة وضعتها الأطراف المتعاقدة.

وفي هذا الإطار، دعا الاجتماع غير العادي للأطراف المتعاقدة المعقود في مونتبلية في الفترة ١-٤ تموز/يوليه ١٩٩٦ مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة إلى إعداد معايير مشتركة ومبادئ توجيهية لإعداد قوائم الجرد.

ولتنفيذ هذه الولاية، عقد مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة اجتماع خبراء بشأن معايير إعداد قوائم جرد بعناصر التنوع البيولوجي في منطقة البحر المتوسط (أثينا، ٨-١٠ أيلول/سبتمبر ١٩٩٧). وأنهى الاجتماع وضع معايير إعداد قوائم جرد وطنية لمواقع طبيعية ذات أهمية للصيانة. ولتحديد المواقع من أجل جردها، تنص المعايير، من بين جملة أمور، على وضع قائمة مرجعية بأنواع الموائل البحرية والساحلية. وتشير المعايير أيضاً إلى وجوب أخذ قائمة التصنيف النموذجي لأنواع الموائل التي وضعها مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة في عين الاعتبار.

وقد اعتمد الاجتماع العادي العاشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة (تونس، ١٨-٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧) المعايير. ودعا نفس الاجتماع مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة إلى العمل على وضع قائمة مرجعية

بأنواع الموائل. وقرر أيضاً الانتهاء من هذه الأدوات على مستوى اجتماع جهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة واعتمادها على مستوى اجتماع الأطراف المتعاقدة (الوثيقة UNEP(OCA)/MED IG.11/10, Annex IV).

ومن أجل توفير مدخلات لوضع تصنيف للموائل وقائمة مرجعية الواردتان أعلاه، عقد مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة اجتماع خبراء بشأن أنواع الموائل البحرية في منطقة البحر المتوسط. وعقد الاجتماع، الذي تلقى دعماً مالياً وتقنياً من فرنسا، في مدينة Hyères في الفترة من ١٨ إلى ٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨. وأدى عمل الاجتماع إلى وضع مشروع تصنيف أنواع الموائل البحرية القاعية لمنطقة البحر المتوسط.

وعلى أساس نتائج اجتماع الخبراء في Hyères الوارد أعلاه، أنهى الاجتماع الرابع لجهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (تونس، ١٢-١٤ نيسان/أبريل ١٩٩٩) تصنيف أنواع الموائل البحرية القاعية في منطقة البحر المتوسط من أجل إحالته إلى الاجتماع العادي الحادي عشر للأطراف المتعاقدة لاعتماده.

وبالإضافة إلى تصنيف الموائل البحرية القاعية الذي تم الانتهاء منه، أوصى الاجتماع بالعمل على وضع تصنيف لموائل البيئة البحرية، ودعا مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة إلى تنظيم فريق عمل من الخبراء من أجل هذا الغرض. وعقب الاجتماع، تم تحديد أعضاء الفريق بالتشاور مع جهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة.

١ - مقدمة

وضع تصنيف أنواع الموائل البحرية المختلفة لمنطقة البحر المتوسط هذا في إطار خطة عمل البحر المتوسط التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ليكون هدفه الرئيسي القيام بدور مرجع مشترك لوضع قوائم جرد وطنية للمواقع الطبيعية البحرية والساحلية ذات الأهمية للصيانة، ولتجميعها عملاً بالمرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط. والمادة ١٥ من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط.

إن خصوصية البحر المتوسط ومستواه المرتفع من التنوع وكثافة المعرفة التي تم الحصول عليها تدعو إلى تنسيق دراسة محددة وتنفيذها. وتشكل أنواع الموائل التي تم اعتبارها معظم الحالات العامة، بينما الخصوصيات المحلية يجري تناولها في إطار الدراسات الوطنية.

إن العديد من المبادرات والاجتماعات والتقارير أفضت إلى وضع قوائم تسلسلية للموائل البحرية الأوروبية. إن الغرض الرئيسي من هذه المبادرات (CORINE¹ biotopes, EEC Habitat Directive 92/43 - Annex I, Palaearctic Classification, EUNIS² habitat classification) هو وضع قوائم صحيحة لجميع الموائل في أوروبا.

وفي أوائل عام ١٩٨٨، نشرت فرنسا مخططاً لتقسيم المناطق تشمل جميع أراضيها وجزء من المناطق الساحلية باعتبارها مناطق طبيعية ذات أهمية إيكولوجية وحيوانية ونباتية (ZNIEFF³). واستخدم تصنيف المجموعات الأحيائية الذي وضعه Peres و Picard (١٩٦٤) لتحديد منطقة ZNIEFF البحرية (غير معروف، ١٩٨٨) ولم تأخذ في الحسبان السواحل الفرنسية فحسب، بل أيضاً كل حوض البحر المتوسط. وبالنسبة لـ Provence-Alpes-Cote d'Azur Region 107 Sea-ZNIEFF تم إنشاؤها بهدف أن تمثل تجميعاً للبيانات العلمية المتاحة عن هذه البيئة لإدارتها على نحو أمثل.

وتتعلق قائمة جرد مناطق ZNIEFF بالمعرفة وتعتبر أداة علمية وليست أداة قانونية بالرغم من استخدامها كأداة دعم للحماية وإدارة اتخاذ القرارات الإدارية.

إن قائمة جرد مناطق ZNIEFF هي ذات أهمية رئيسية لفرنسا باعتبارها أساساً للبرامج والالتزامات الدولية (قائمة جرد بمناطق الطيور المهمة، ومناطق الحماية الخاصة تمشياً مع EEC "Bird" Directive، ووضع قائمة جرد باعتبارها شرطاً أساسياً لتعيين مناطق الصيانة الخاصة تمشياً مع EEC "Habitats, Fauna, Flora" Directive, Alpine Convention, etc) (Statistics for the European Environment Agency, etc).

¹ CORINE: تنسيق المعلومات عن البيئة.

² EUNIS: النظام الأوروبي للمعلومات الطبيعية للوكالة الأوروبية للبيئة، التي يقوم على إدارتها المركز الموضوعي لصيانة الطبيعة في باريس.

³ ZNIEFF: مناطق طبيعية ذات أهمية إيكولوجية وحيوانية ونباتية: قائمة جرد بالمواقع الطبيعية في فرنسا.

وفي أوائل ١٩٩١، عندما استخدمت قائمة جرد ZNIEFF على نطاق واسع، جرى تفكير شمل القائمين على تنمية المناطق السكانية والمستعملين والعلماء من أجل:

- التعلم من استخدام قائمة الجرد الحالية،
- تحسين وضوح الأشكال القائمة،
- إدراج بيانات جديدة،
- تنسيق المعلومات ووضع معايير لها على المستوى الوطني ومع الشركاء الأجانب.

وفي عام ١٩٩٣، وضع فريق عامل يتألف من خبراء في القاعيات من البحر المتوسط والمحيط الأطلسي قائمة أولى بمؤشرات ومجموعات أحيائية للسواحل الفرنسية الحضرية (Dauvin *et al.*, 1993).

وفي عام ١٩٩٤، قدمت نسخة ثانية مستكملة وتامة (Dauvin *et al.*, 1994) وصفاً تفصيلياً للمناطق على أساس قائمة الموائل الأحيائية لـ CORINE للساحل الفرنسي الحضرية.

وعلى المستوى الأوروبي، ثبت للجماعة الاقتصادية الأوروبية أن الوثيقة 'CORINE biotopes manual' (١٩٨٨) المستكملة في عام ١٩٨٩ والمحرورة في عام ١٩٩١ (غير معروف، ١٩٩١) والتي تعتبر مرجعاً لـ EEC Directive 92/43 صعبة الاستخدام لأغراض النقل البحري وكذلك في منطقة البحر المتوسط. ولم تكن القائمة مفرطة في الرسوم البيانية فحسب، بل احتوت على أخطاء عديدة وبعض المعلومات غير الصحيحة.

أما بالنسبة للجزء الجنوبي-الشرقي لساحل الأطلسي، تمكن Connor *et al.* (١٩٩٥) بعد أخذ نموذج وصف مناطق ZNIEFF ويعد عدة اجتماعات مع خبراء أوروبيين، من وضع تصنيف للموائل الأحيائية البحرية القاعية للمملكة المتحدة وجمهورية أيرلندا. وتم تنفيذ هذا النشاط في إطار برنامج BIOMAR.

إن تصنيف الموائل القطبية الشمالية القديمة (Devilliers and Devilliers-Terschuren, 1996) يعتبر تطوراً وامتداداً جغرافياً للموائل البحرية لـ CORINE الذي لا يوفر معلومات مهمة أكثر عن البحر المتوسط.

وبالنسبة للبحر المتوسط يمكن استخدام وثائق عديدة كاملة تقريباً تناسب المشكلة لتحديد المناطق المهمة للتراث أو الإيكولوجيا، وهي مناطق تتطلب مستوى معيناً من الحماية أو تتطلب إدارة حساسة:

- تعريف مجموعات أحيائية قاعية ناتجة عن أعمال تماثل عمل Peres و Picard (١٩٦٤) والمتاح عنها جميع قليل (Gamulin Brida, 1967; Augier, 1982; Peres, 1982; Ros *et al.*, 1985; Bellan-Sstini *et al.*, 1994)؛
- تصنيف الموائل الأحيائية لـ CORINE الذي يعتبر ضيقاً؛
- تصنيفات الموائل القطبية الشمالية القديمة و BIOMAR، غير المناسبة للبحر المتوسط؛

- قائمة المجموعات الأحيائية البحرية للسواحل الفرنسية الحضرية (Dauvin *et al.* 1994) التي تم تصحيحها لفرنسا ولكن ينبغي إكمالها واستعراضها للبحر المتوسط، وهذا العمل هو تقدم في إطار البرنامج الفرنسي لتقييم ZNIEFF الذي بدأ في عام ١٩٩٥.

إن قائمة الموائل الأحيائية البحرية للسواحل الفرنسية الحضرية (Dauvin *et al.*, 1994) هي نتيجة لتجميع علماء عملوا في مجال العشائر القاعية (المجتمعات أو المجموعات الأحيائية؛ والموائل كما عرفها توجيه الجماعة الاقتصادية الأوروبية) في البحر المتوسط وعلى شواطئ الأطلسي والقناة الإنجليزية تبعها تفكير مشترك لهؤلاء العلماء.

تم تصنيف المجموعات الأحيائية باعتبارها دالة لتقسيم المناطق والطابع الحبيبي للرواسب.

إن البيئات ذات الأولوية هي التي تساهم في تحديد المنطقة سواء لقيمتها الذاتية أو للأنواع التي تعيش فيها تاركة جانباً أي اعتبار للمساحة. إن معظم تجمعات النباتات والحيوانات (المجموعات الأحيائية والسماط) من السهل تحديدها إلا أن ذكر مجموعة أحيائية فقط يمكن أن يبرر إنشاء ZNIEFF وذلك لأنها محدد كافي لجميع ما يصابها من قائمة بأنواع ذات أولوية مهمة.

تتعلق هذه الوثيقة بالبحر المتوسط فقط ووضعت على أساس الوثيقة التي كتبها (Dauvin *et al.*, 1994)، ولكن نظراً لأن تجانس السواحل الأطلسية لم يعد ضرورياً فقد تم تنقيحها تماماً وتكييفها لخصوصيات منطقة البحر المتوسط من أجل الخطوط الساحلية الفرنسية (برنامج إعادة تحقق ZNIEFFs)، ثم امتدت إلى البحر المتوسط بكامله لتلبية احتياجات مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة. وقد نحتت هذه الوثيقة وعدلت بمساعدة مجموعة "biopopi marini" لوزارة البيئة (إيطاليا).

إن تصنيف المناطق المقترح للبحر المتوسط، الموضوع بناء على مصطلحات الموائل الأحيائية لـ CORINE، هو تسلسلي وعلى أساس علم الاجتماع النباتي ويستخدم الأساسات التالية كمراجع:

- التقسيم إلى مناطق كما حدده Peres و Picard في عام ١٩٦٤ (التذييل الأول)،
- الطابع الحبيبي لقيعان البحر المصنفة بناء على النموذج الذي اعتمده (Dauvin *et al.*, 1994) (التذييل الثاني).

إن مستويات السماط ودون السماط هي مقصورة أساساً على الموزعة توزيعاً واسعاً نظراً لأن عددها يتزايد باعتباره دالة لعدد من الأعمال بشأن المجتمعات القاعية وتشكل في معظمها بيانات محلية. إن السماط الواردة هي ذات قيمة إشارية فقط. إن البيئات المتأثرة بالنشاط البشري (البيئات والمرافق الملوثة) لم تؤخذ في الاعتبار في النص.

إن المصطلحات المستخدمة في هذا التقرير قد ظهرت بمعانٍ مختلفة عن الواردة في الوثائق المرجعية. ويرد في معجم المصطلحات (التذييل الثالث) المعاني المعتمدة هنا.

٢- علم الأنواع: قائمة المجموعات الأحيائية البحرية القاعية في البحر المتوسط

أولاً- الفوق ساحلية

أولاً-١- الطين

أولاً-١-١ المجموعة الأحيائية للشواطئ ذات حطام بطيء الجفاف تحت أعشاب الخرض

أولاً-٢- الرمال

أولاً-٢-١ المجموعة الأحيائية للرمال الفوق ساحلية

- | |
|---|
| أولاً-٢-١-١ سمة الرمال دون نباتات مع ركام متناثر |
| أولاً-٢-١-٢ سمة الانخفاضات ذات الرطوبة المختلفة |
| أولاً-٢-١-٣ سمة الحطام سريع الجفاف |
| أولاً-٢-١-٤ سمة جذوع الأشجار المنجرفة على الشاطئ |
| أولاً-٢-١-٥ سمة النباتات الزهرية المنجرفة على الشاطئ (الجزء العلوي) |

أولاً-٣- الحجارة والحصى

أولاً-٣-١ المجموعة الأحيائية للحطام بطيء الجفاف

أولاً-٤- القيعان الصلدة والصخور

أولاً-٤-١ المجموعة الأحيائية للصخور فوق ساحلية

- | |
|--|
| أولاً-٤-١-١ مع عشائر <i>Verrucaria amphibia</i> و <i>Entophysalis deusta</i> |
| أولاً-٤-١-٢ أحواض ذات ملوحة متغيرة (منطقة محصورة ساحلية وسطية) |

ثانياً- ساحلية وسطية

١- ثانياً-١ الطين والطين الرملي والرمال

ثانياً-١-١ المجموعة الأحيائية للرمال الطينية والطين

- | |
|--|
| ثانياً-١-١-١ مع عشائر النباتات الملحية |
| ثانياً-١-١-٢ سمة مصانع الملح |

ثانياً-٢ الرمال

ثانياً-٢-١ المجموعة الأحيائية للرمال الساحلية الوسطية

ثانياً-٢-١-١ سمّة *Ophelia bicomis*

ثانياً-٣ الحجارة والحصى

ثانياً-٣-١ المجموعة الأحيائية للقيعان المتفتتة الخشنة الساحلية الوسطية

ثانياً-٣-١-١ سمّة الضفاف ذات الأوراق الميتة لـ *Posidonia oceanica* والنباتات الزهية الأخرى

ثانياً-٤ القيعان الصلدة والصخور

ثانياً-٤-١ المجموعة الأحيائية للصخور الساحلية الوسطية العليا

ثانياً-٤-١-١ مع عشائر *Bangia atropurpurea*

ثانياً-٤-١-٢ مع عشائر *Porphyra leucosticta*

ثانياً-٤-١-٣ مع عشائر *Nemalion helminthoides* و *Rissoella verruculosa*

ثانياً-٤-١-٤ مع عشائر *Lithophyllum papillosum* و *Polysiphonia spp*

ثانياً-٤-٢ المجموعة الأحيائية للصخور الساحلية الوسطية المنخفضة

ثانياً-٤-٢-١ مع عشائر *Lithophyllum lichenoides* (= entablature *L. trouosum*)

ثانياً-٤-٢-٢ مع عشائر *Lithophyllum byssoides*

ثانياً-٤-٢-٣ مع عشائر *Tenarea undulosa*

ثانياً-٤-٢-٤ مع عشائر *Ceramium ciliatum* و *Corallina elongata*

ثانياً-٤-٢-٥ مع عشائر *Pollicipes comucopiae*

ثانياً-٤-٢-٦ مع عشائر *Enteromorpha compressa*

ثانياً-٤-٢-٧ مع عشائر *Fucus virsoides*

ثانياً-٤-٢-٨ تـحـجـر *Neogoniolithon brassica-florida*

ثانياً-٤-٢-٩ مع عشائر *Gelidium spp*

ثانياً-٤-٢-١٠ ترتبط الأحواض والبحيرات الشاطئية بـ vermetids (منطقة محصورة دون ساحلية)

ثانياً-٤-٣ الكهوف الساحلية الوسطية

ثانياً-٤-٣-١ مع عشائر *Hildenbrandia rubra* و *Phymatolithon lenormandii*

ثالثاً- دون الساحلية

ثالثاً-١- الطين الرملي والرمال والحصى والصخور في البيئة شديدة الملوحة وشديدة الحرارة

ثالثاً-١-١ المجموعة الأحباتية شديدة الملوحة وشديدة الحرارة

- ثالثاً-١-١-١ مع عشائر *Ruppia cirrhosa* و/أو *Ruppia maritima*
- ثالثاً-١-١-٢ مع سمّة *Ficopomatus enigmaticus*
- ثالثاً-١-١-٣ مع عشائر *Potamogeton pectinatus*
- ثالثاً-١-١-٤ مع عشائر *Zostera noltii* في بيئة شديدة الملوحة وشديدة الحرارة
- ثالثاً-١-١-٥ مع عشائر *Zostera marina* في بيئة شديدة الملوحة وشديدة الحرارة
- ثالثاً-١-١-٦ مع عشائر *Gracilaria spp.*
- ثالثاً-١-١-٧ مع عشائر *Chaetomorpha linum* و *Valonia*
- ثالثاً-١-١-٨ مع عشائر *Halopithys incurva*
- ثالثاً-١-١-٩ مع عشائر *Ulva laetevirens* و *Enteromorpha lonza*
- ثالثاً-١-١-١٠ مع عشائر *Cystoseira barbata*
- ثالثاً-١-١-١١ مع عشائر *Lamprothamnium papulosum*
- ثالثاً-١-١-١٢ مع عشائر *Cladophora echinus* و *Rytiphloea tinctoria*

ثالثاً-٢- الرمال الناعمة مع طين تقريبي

ثالثاً-٢-١ المجموعة الأحباتية للرمال الناعمة في مياه ضحلة جداً

ثالثاً-٢-١-١ مع سمّة *Lentidium mediterraneum*

ثالثاً-٢-٢ المجموعة الأحباتية لرمال ناعمة مصنفة جيداً

- ثالثاً-٢-٢-١ مع عشائر *Cymodocea nodosa* على رمال ناعمة مصنفة جيداً
- ثالثاً-٢-٢-٢ مع عشائر *Halophila stipulacea*

ثالثاً-٢-٣ المجموعة الأحيائية لرمال طينية سطحية في مياه محمية

مع سمة <i>Kellia corbuloides</i> و <i>Callianassa tyrrhena</i>	ثالثاً-٢-٣-١
سمة الانبعاث الباطن للمياه العذبة مع <i>Cerastoderma glaucum</i> و <i>Cyathura carinata</i>	ثالثاً-٢-٣-٢
مع سمة <i>Loripes lacteus</i> , <i>Tapes spp.</i>	ثالثاً-٢-٣-٣
مع عشائر <i>Cymodocea nodosa</i> على رمال طينية في مياه محمية	ثالثاً-٢-٣-٤
مع عشائر <i>Zostera noltii</i> على رمال طينية سطحية في مياه محمية	ثالثاً-٢-٣-٥
مع عشائر <i>Caulerpa prolifera</i> على رمال طينية سطحية في مياه محمية	ثالثاً-٢-٣-٦
سمة رواسب طينية شديدة الحرارة <i>Cyclope neritea</i> والديدان الخيطية	ثالثاً-٢-٣-٧

ثالثاً-٣-٣ رمال خشنة مع طين تقريبي**ثالثاً-٣-١ المجموعة الأحيائية للرمال الخشنة والحصى الناعم المختلط بالأمواج**

ثالثاً-٣-١-١ مع عشائر rhodolithes

ثالثاً-٣-٢ المجموعة الأحيائية للرمال الخشنة والحصى الناعم تحت تأثير التيارات القاعية

(توجد أيضاً حول الساحل)

ثالثاً-٣-٢-١ مع عشائر *Maëri* (= مع عشائر *Lithothamnion corallioides* و *Phymatolithon*

calcareum) (يمكن أن توجد كسمة للمجموعة الأحيائية المتفتحة الساحلية).

ثالثاً-٣-٢-٢ مع عشائر rhodolithes

ثالثاً-٤-٤ الحجارة والحصى**ثالثاً-٤-١ المجموعة الأحيائية للحصى دون الساحلية**

ثالثاً-٤-١-١ مع سمة *Gouania wildenowi*

ثالثاً-٥-٥ مروج POSIDONIA OCEANICA**ثالثاً-٥-١ مروج *Posidonia oceanica* (= مع عشائر *Posidonia oceanica*)**

ثالثاً-٥-١-١ التشكل البيئي للمروج العارية

ثالثاً-٥-١-٢ التشكل البيئي لمروج "الحواجز-المرجانية"

ثالثاً-٥-١-٣ سمة الـ "mattes" المينة لـ *Posidonia oceanica* دون نباتات إضافية كثيرة

ثالثاً-٥-١-٤ مع عشائر *Caulerpa prolifera*

ثالثاً-٦- القيعان الصلدة والصخور

ثالثاً-٦-١ المجموعة الأحيائية للطحالب دون الساحلية^٤

ثالثاً-٦-١-١	سمة الإفراط في الرعي مع الطحالب المغطاة بقشرة صلدة وتنفذ البحر
ثالثاً-٦-١-٢	مع عشائر <i>Cystoseira amentacea</i> (var. <i>amentacea</i> , var. <i>stricta</i> , var. <i>spicata</i>)
ثالثاً-٦-١-٣	مع سمة Vermetids
ثالثاً-٦-١-٤	مع سمة <i>Mytilus galloprovincialis</i>
ثالثاً-٦-١-٥	مع عشائر <i>Herposiphonia secunda</i> و <i>Corallina elongata</i>
ثالثاً-٦-١-٦	مع عشائر <i>Corallina officinalis</i>
ثالثاً-٦-١-٧	مع عشائر <i>Rhodomenia</i> و <i>Codium vermilara</i>
ثالثاً-٦-١-٨	مع عشائر <i>Dasycladus vermicularis</i>
ثالثاً-٦-١-٩	مع عشائر <i>Alsidium helminthochorton</i>
ثالثاً-٦-١-١٠	مع عشائر <i>Saccorhiza polyschides</i> و <i>Cystoseira tamariscifolia</i>
ثالثاً-٦-١-١١	مع عشائر <i>Gelidium spinosum v. hystrix</i>
ثالثاً-٦-١-١٢	مع عشائر <i>Lobophora variegata</i>
ثالثاً-٦-١-١٣	مع عشائر <i>Ceramium rubrum</i>
ثالثاً-٦-١-١٤	مع سمة <i>Cladocora caespitosa</i>
ثالثاً-٦-١-١٥	مع عشائر <i>Cystoseira brachycarpa</i>
ثالثاً-٦-١-١٦	مع عشائر <i>Cystoseira crinita</i>
ثالثاً-٦-١-١٧	مع عشائر <i>Cystoseira crinitophylla</i>
ثالثاً-٦-١-١٨	مع عشائر <i>Cystoseira sarvageana</i>
ثالثاً-٦-١-١٩	مع عشائر <i>Cystoseira spinosa</i>
ثالثاً-٦-١-٢٠	مع عشائر <i>Sargassum vulgare</i>
ثالثاً-٦-١-٢١	مع عشائر <i>Dictyopteris polypodioides</i>
ثالثاً-٦-١-٢٢	مع عشائر <i>Calpomenia sinuosa</i>
ثالثاً-٦-١-٢٣	مع عشائر <i>Stypocaulon scoparium</i> (= <i>Halopteris scoparia</i>)

^٤ تعرض سمات وعشائر المجموعة الأحيائية للطحالب دون الساحلية طبقاً للعوامل المسيطرة المؤثرة على المجموعة الأحيائية هذه، أي الديناميكا المائية والصخور، بترتيب تنازلي.

مع عشائر <i>Liagora farinosa</i> و <i>Trichosolen myura</i>	٢٤-١-٦-٦
مع عشائر <i>Cystoseira compressa</i>	٢٥-١-٦-٦
مع عشائر <i>Ulva laetevirens</i> و <i>Pterocladia capillacea</i>	٢٦-١-٦-٦
مع سمة الحيوانات المائية الكبيرة	٢٧-١-٦-٦
مع عشائر <i>Compsothamnion thuyoides</i> و <i>Pterothamnion crispum</i>	٢٨-١-٦-٦
مع عشائر <i>Schottera nicaeensis</i>	٢٩-١-٦-٦
مع عشائر <i>Rhodophyllis divaricata</i> و <i>Rhodymenia ardissoni</i>	٣٠-١-٦-٦
مع سمة <i>Astroides calycularis</i>	٣١-١-٦-٦
مع عشائر <i>Peyssonnelia squamaria</i> و <i>Flabellia petiolata</i>	٣٢-١-٦-٦
مع عشائر <i>Halarachnion ligulatum</i> و <i>Halymenia floresia</i>	٣٣-١-٦-٦
مع عشائر <i>Peyssonnelia spp.</i> و <i>Peyssonnelia rubra</i>	٣٤-١-٦-٦
سمات عشائر المجموعة الأحيائية المرجانية (في منطقة محصورة)	٣٥-١-٦-٦
مع سمة <i>Chondrilla nucula</i>	٣٦-١-٦-٦
مع سمة <i>Microcosmus exasperatus</i>	٣٧-١-٦-٦

رابعاً- حول الساحل

رابعاً-١- الطين

رابعاً-١-١- المجموعة الأحيائية للطين الأرضي الساحلي

رابعاً-١-١-١- سمة الطين الناعم مع <i>Turritella tricarinata communis</i>	١-١-١-١
رابعاً-١-١-٢- سمة الطين اللزج مع <i>Pennatula phosphorea</i> و <i>Virgularia mirabilis</i>	٢-١-١-١
رابعاً-١-١-٣- سمة الطين اللزج مع <i>Stichopus regalis</i> و <i>Alcyonium palmatum</i>	٣-١-١-١

رابعاً-٢- الرمال

رابعاً-٢-١- المجموعة الأحيائية للقاع الطيني المتفتت

رابعاً-٢-١-١- مع سمة <i>Ophiothrix quinquemaculata</i>	١-١-٢-١
--	---------

رابعاً-٢-٢- المجموع الأحيائية للقاع المتفتت الساحلي

رابعاً-٢-٢-١- مع عشائر rhodolithes	١-٢-٢-١
رابعاً-٢-٢-٢- سمة Maëri (<i>Phymatholithon calcareum</i> و <i>Lithothamnion corallioides</i>)	٢-٢-٢-٢

<i>Peyssonnelia rosa-marina</i>	مع عشائر	رابعاً-٢-٢-٣
<i>Arthrocladia villosa</i>	مع عشائر	رابعاً-٢-٢-٤
<i>Osmundaria volubilis</i>	مع عشائر	رابعاً-٢-٢-٥
<i>Kallymenia patens</i>	مع عشائر	رابعاً-٢-٢-٦
<i>Laminaria rodriguezii</i>	مع عشائر على القاع المنفتت	رابعاً-٢-٢-٧
<i>Ophiura texturata</i>	مع سمة	رابعاً-٢-٢-٨
<i>Synascidies</i>	مع سمة	رابعاً-٢-٢-٩
	مع سمة الحيوانات الطحلبية الكبيرة	رابعاً-٢-٢-١٠

رابعاً-٢-٣ المجموعة الأحيائية لقاع حافة الحرف المنفتت

<i>Neolampas rostellata</i>	مع سمة	رابعاً-٢-٣-١
<i>Leptometra phalangium</i>	مع سمة	رابعاً-٢-٣-٢

رابعاً-٢-٤ المجموعة الأحيائية للرمال الخشنة والحصى الناعم تحت تأثير التيارات القاعية (توجد المجموعة الأحيائية في مناطق تحت أوضاع ديناميكية مائية محددة-مضائق؛ وتوجد أيضاً المناطق دون الساحلية)

رابعاً-٣- القيعان الصلدة والصخور

رابعاً-٣-١ المجموعة الأحيائية المرجانية

<i>Cystoseira zosteroides</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-١
<i>Cystoseira usneoides</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٢
<i>Cystoseira dubia</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٣
<i>Cystoseira corniculata</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٤
<i>Sargassum spp.</i> (أصلية)	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٥
<i>Mesophyllum lichenoides</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٦
<i>Halimeda tuna</i> و <i>Lithophyllum frondosum</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٧
<i>Laminaria ochroleuca</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٨
<i>Rodriguezella strafforelli</i>	مع عشائر	رابعاً-٣-١-٩
<i>Eunicella cavolinii</i>	مع سمة	رابعاً-٣-١-١٠
<i>Eunicella singularis</i>	مع سمة	رابعاً-٣-١-١١
<i>Lophogorgia sarmentosa</i>	مع سمة	رابعاً-٣-١-١٢
<i>Paramuricea clavata</i>	مع سمة	رابعاً-٣-١-١٣
<i>Parazoanthus axinellae</i>	مع سمة	رابعاً-٣-١-١٤
	المصاطب المرجانية	رابعاً-٣-١-١٥

رابعاً-٣-٢ الكهوف شبه المظلمة (وأيضاً في المنطقة المحصورة في الأعماق العليا)

رابعاً-٣-٢-١ مع سمة *Parazoanthus axinellae*

رابعاً-٣-٢-٢ مع سمة *Corallium rubrum*

رابعاً-٣-٢-٣ مع سمة *Leptopsammia pruvoti*

رابعاً-٣-٣ المجموعة الأحيائية لصخور حافة الجرف

خامساً- اللحية

خامساً-١- الطين

خامساً-١-١ المجموعة الأحيائية للطين اللحي

خامساً-١-١-١ سمة الطين الرملي مع *Thenea muricata*

خامساً-١-١-٢ سمة الطين المائع مع *Brissopsis lyrifera*

خامساً-١-١-٣ سمة الطين الرخو مع *Funiculina quadrangularis* و *Apporthis seressianus*

خامساً-١-١-٤ سمة الطين المنضغط مع *Isidella elongata*

خامساً-١-١-٥ مع سمة *Pheronema grayi*

خامساً-٢- الرمال

خامساً-٢-١ المجموعة الأحيائية للرمال المتفتتة اللحية مع *Grypheus vitreus*

خامساً-٣- القيعان الصلدة والصخور

خامساً-٣-١ المجموعة الأحيائية للصخور المرجانية لأعماق البحار

خامساً-٣-٢ الكهوف والمجاري في الظلام التام (في المناطق المحصورة في الأعماق العليا)

سادساً- الغور

سادساً-١- الطين

سادساً-١-١ المجموعة الأحيائية للطين الغوري

حالات حديثة لموائل تأثرت بأنواع دخيلة و/أو توسعية

تم ملاحظة حالتين رئيسيتين:

- 1 أنواع تشكل سمات أو عشائر فردية (مثل *Sargassum mutans*, *Brachydontes pharaonis*, *Styopodium shimperi*,...)
- 2 أنواع تؤثر على موائل عديدة، ومن الممكن على أعماق عديدة (مثل *Caulerpa taxifolia*, *Caulerpa racemosa*,...)

تقسيم المجموعات الأحيائية إلى مناطق في منطقة البحر المتوسط

(Bellan-Santini *et al.* 1994)

يمكن تمييز النظامين الرئيسيين باعتبارهما دالة للتدرج الضوئي الرأسي:

- النظام النباتي الذي هو موئل لجميع أنواع الحياة النباتية؛
- النظام غير النباتي وهو ليس موئلاً للنباتات ذاتية التغذية فيما عدا بعض الطحالب في أوضاع ما زالت غير واضحة.

ويتألف كل من النظامين الأساسيين من أقسام فرعية أو أعماق.

يتألف النظام النباتي من:

- عمق فوق ساحلي حيث توجد كائنات تتطلب مستوى عالٍ من الرطوبة ولكنها لا تنغم. ويتمشى الحد الأعلى مع المنطقة التي تنغمها الأمواج (بما في ذلك رذاذ الأمواج)؛
- العمق الساحلي الوسيط الذي يتمشى مع منطقة متأثرة بالأمواج وتخضع لتغيرات مستوى سطح البحر التي تتسبب فيها الرياح والضغط الجوي والمد والجزر؛
- العمق دون الساحلي الذي هو منطقة مغمورة تتوافق مع حياة النباتات الزهرية البحرية والطحالب النباتية الضوئية؛
- العمق حول الساحل الذي يمتد حتى حدود بقاء الطحالب ذاتية التغذية متعددة الخلايا (حالة عامة).

يتألف النظام غير النباتي من:

- العمق اللجي الذي يمتد حتى حدود المنحدر القاري؛
- العمق الغوري، الذي يسلم بوجوده في البحر المتوسط (Pérès, 1984; Bellan-Santini, 1985; Laubier & Emig, 1993) والذي يمتد حتى السهول التي تبدأ على ارتفاع ٢٠٠٠ متر. ويلاحظ تجدد الحياة النباتية هناك وأسبابها ما زالت غير واضحة ومعدل استيطانها مرتفع.

إن الحدود بين العمقين الأخيرين لم تحدد بما فيه الكفاية في البحر المتوسط.

أنواع رواسب مختارة

(Dauvin *et la.*, 1993, modified)

- الطين: أكثر من ٧٥ في المائة من الجسيمات الدقيقة $63 \mu m <$
- الطين الرملية: من ٢٥ إلى ٧٥ في المائة من الجسيمات الدقيقة $63 \mu m <$
- رمل ناعم مع طين تقريبي: من ٥ إلى ٢٥ في المائة من الجسيمات الدقيقة $63 \mu m <$
- رمل ناعم: أقل من ٥ في المائة من الجسيمات الدقيقة وجزء ضئيل أكبر من ٢ ميلليمتراً 15 ، ومتوسط أصغر من $250 \mu m$
- كتبان رملية متوسطة: حوالي صفر في المائة من الجسيمات الدقيقة وجزء ضئيل أكبر من ٢ ميلليمتراً 15% ، ومتوسط بين 315 و $800 \mu m$
- رمل طيني غير متجانس: جزيئات دقيقة بين ١٠ و ٣٠ في المائة ورمل ورمل خشن وحصى بين ٥٠ و ٨٠ في المائة
- رمل خشن: أقل من ٥ في المائة من الجسيمات الدقيقة وأكثر من ٥٠ في المائة من الرمل + جسيمات دقيقة متوسطة أصغر من ٢ ميلليمتراً
- رواسب طينية غير متجانسة: أكثر من ٥ في المائة من الحصى أو الأصداف الدقيقة والمتوسطة أكثر من 500 μm ونسبة مئوية أعلى من الحصى أو الأصداف
- الحصى: أقل من ٥ في المائة من الجسيمات الدقيقة وأقل من ٥٠ في المائة من الحصى + الأصداف ومتوسط أكبر من ٢ ميلليمتراً
- الحجارة الصغيرة: أقل من ٥ في المائة من الجسيمات الدقيقة وأكبر من ٥٠ في المائة من الحصى + الأصداف.

(Larsonneur, 1977, modified على بناء)

- صخور مختلطة؛
- كتل: أكبر من ١٠ سنتيمتر؛
- حصى وأصداف: عناصر أكبر من ٢ سنتيمتر؛
- حصى خشن: عناصر بين سنتيمتر واحد و ٢ سنتيمتر؛
- حصى متوسط: عناصر بين ٥ و ١٠ ميلليمتراً؛
- حصى صغير وجسيمات: عناصر بين ٢ و ٥ ميلليمتراً؛
- رمل خشن: عناصر بين ١ و ٢ ميلليمتراً؛
- رمل متوسط: عناصر بين ٠.٥ و ١ ميلليمتراً؛
- رمل ناعم: عناصر بين ٠.٢ و ٠.٥ ميلليمتراً؛

- رمل أنعم: عناصر بين ٠.١ و ٠.٢ ميلليمتراً؛
- الرمل الأنعم: عناصر بين ٠.٦٣ و ٠.١ ميلليمتراً؛
- جسيمات دقيقة: طين + طفل: أجزاء ضئيلة أصغر من ٠.٦٣ ميلليمتراً؛
- رواسب مصنفة جيداً
- رواسب مصنفة بشكل رديء وغير متجانسة.

معجم المصطلحات

- عشيرة:** جانب دائم لمجموعة أحيائية، ذات سيادة مظهرية نباتية حيث ترتبط الأنواع في اتساق إيكولوجي وقرابة وصفية.
- مجموعة أحيائية:** تجميع لكائنات حية، ترتبط بعلاقات متوافقة داخل موئل أحيائي له خواص رئيسية متجانسة نسبياً؛ وتتألف كل مجموعة أحيائية أساساً من مجموعة نباتية، تشمل الحياة النباتية، ومجموعة حيوانية، تشمل الحياة الحيوانية. إن مفهومي مجتمع أو عشيرة بالمعنى الاجتماعي النباتي للكلمة قريبان من مفهوم مجموعة أحيائية بالرغم من عدم إمكانية استبدالهما تماماً.
- موئل أحيائي:** منطقة جغرافية ذات مساحة أو حجم متغير يخضع لأوضاع إيكولوجية حيث العناصر المسيطرة متجانسة.
- مميزات:** يعتبر نوع مميز عندما يكون مقصوراً أو مفضلاً لموئل أحيائي معين، سواء مثل على نحو واسع أم لا أو على نحو متفرق أم لا.
- مجتمع:** تجميع لكائنات حية، ترتبط بعلاقات متوافقة داخل موئل أحيائي، ويتميز بنوع واحد أو عدة أنواع مسيطرة.
- التشكل البيئي:** تشكل خاص مرتبط بأوضاع إيكولوجية محلية.
- منطقة محصورة:** وجود محلي بسبب مناخ منطقة صغيرة لموئل داخل مساحة يشغلها عادة موئل آخر أو طور آخر.
- ملوحة مفرطة:** هي التي تظهر مدى كبيراً من التغير في الملوحة.
- سمة:** جانب تظهره مجموعة أحيائية عندما تسبب بعض عناصر الغلبة المحلية لانتشار نوع واحد أو عدد صغير جداً من الأنواع، وأساساً أنواع حيوانية.
- موئل:** منطقة تميزها سمات جغرافية لا أحيائية وأحيائية (تعريف توجيه الجماعة الاقتصادية الأوروبية ٤٣/٩٢). ويمكن مقارنة تعريف الموئل هنا بتعريف المجموعة الأحيائية والسمة والعشيرة.

أنواع يرتبط مدى امتدادها البعيد (وليس الحدّي)، مباشرة أو غير مباشرة، بنشاط بشري. وفي نطاق المنطقة الجديدة، تولد عشائر الأفراد في الموقع الطبيعي دون مساعدة بشرية (مؤقلمة).

أنواع دخيلة:

هي أنواع دخيلة أصبحت الأنواع الرئيسية أو التي لها أثر مهم على الأنواع الرئيسية أو المجموعات الوظيفية أو المناظر الطبيعية و/أو الأنواع التي لها أثر اقتصادي سلبي.

أنواع توسعية:

مساحة أفقية للمجال البحري القاعي حيث الأوضاع الإيكولوجية، باعتبارها دالة لحالتها بالنسبة لمستوى سطح البحر، ثابتة أو تتقلب بانتظام بين مستويين حرجيين يشيران إلى حدود العمق.

عمق:

التذييل الثامن

خطة العمل المنقحة لصيانة السلحفاة البحرية

في البحر المتوسط

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

تمهيد

بناء على توصية الاجتماع الثالث لجهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (تونس، ٢٥-٢٧ آذار/مارس ١٩٩٦)، وافقت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة في اجتماعها العادي العاشر المعقود في تونس، ١٨-٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧، على أن يعقد مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة في عام ١٩٩٨ اجتماع خبراء بشأن تنفيذ ثلاث خطط عمل لصيانة الأنواع اعتمدت في إطار خطة عمل البحر المتوسط. ولأسباب تنظيمية، تقرر تقسيم الاجتماع الواحد الأصلي إلى اجتماعين، يتناول أحدهما القضايا المتعلقة بتنفيذ خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط.

وبهدف توفير مدخلات تقنية إلى الاجتماع، عقد مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة في تونس في الفترة ٢٧-٢٨ آذار/مارس ١٩٩٨ اجتماعاً لفريق عمل خبراء مستقلين بشأن صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط. وقرر الفريق أن المعلومات التي أتاحت منذ اعتماد خطة العمل تدعو إلى تنقيح بعض أحكامها ووضع أول مشروع نص منقح لخطة العمل. وأنهى مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مشروعاً آخر بعد الاجتماع وعممه على أعضاء الفريق لمزيد من المشورة. وعلى أساس التعليقات الواردة، تم وضع نص مشروع جديد.

عرض مشروع النص المنقح على اجتماع خبراء بشأن تنفيذ خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط عقد في آرتا، اليونان، في الفترة ٢٧-٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨. وأدت أعمال الاجتماع إلى وضع مشروع جديد لنص معدل لخطة العمل. واقترح الاجتماع أيضاً عقد اجتماع آخر للخبراء يهدف إلى وضع قائمة بالأعمال ذات الأولوية لتنفيذ خطة العمل وإحالتها إلى الاجتماع العادي القادم للأطراف المتعاقدة.

ووافق مكتب الأطراف المتعاقدة في اجتماعه الذي عقد في طرابلس في الفترة ١٦-١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨ على عقد الاجتماع الجديد هذا.

عقد اجتماع خبراء بشأن الأعمال ذات الأولوية لتنفيذ خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط في تونس في الفترة ١٨-٢٠ شباط/فبراير ١٩٩٩، وكان فعالاً في وضع مشروع قائمة بالأعمال ذات الأولوية، واقترح إرفاقها بخطة العمل.

عرض مشروع خطة العمل المنقحة وقائمة الأعمال ذات الأولوية لتنفيذها إلى استعراض وموافقة الاجتماع الرابع لجهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة الذي عقد في تونس في الفترة ١٢-١٤ نيسان/أبريل ١٩٩٩ وفيما بعد على اجتماع جهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط المعقود في أثينا في الفترة ٦-٩ أيلول/سبتمبر ١٩٩٩ .

وتشمل هذه الوثيقة مشروع خطة العمل المنقحة لصيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط بما في ذلك الأعمال ذات الأولوية المقترحة لتنفيذها، كما وافق عليها اجتماع جهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط. وتحال الوثيقة على الاجتماع العادي الحادي عشر للأطراف المتعاقدة لاعتمادها.

- ١- شملت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة من بين أهدافها ذات الأولوية للفترة ١٩٨٥-١٩٩٥ حماية السلحفاة البحرية في البحر المتوسط (إعلان جنوه، أيلول/سبتمبر ١٩٨٥). ولهذا الغرض، اعتمدوا في عام ١٩٨٩ خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط. وفي عام ١٩٩٦، أكدت الأطراف على التزامها بصيانة السلحفاة البحرية من خلال إدراج ٥ أنواع من السلحفاة البحرية التي تم تسجيلها في البحر المتوسط في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض والمهددة المرفقة ببروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط (برشلونة، ١٩٩٥). ويدعو البروتوكول الأطراف إلى مواصلة التعاون في تنفيذ خطط العمل المعتمدة.
- ٢- هناك دليل على أثر سلبي مهم على عشائر السلحفاة البحرية في البحر المتوسط نتيجة للأنشطة البشرية. وأهم التهديدات الخطيرة على السلحفاة هي:
- تدهور الموائل الحرجة لدورة حياة السلحفاة البحرية، مثل مناطق تعشيشها وتغذيتها ومشتاتها وطرق هجرتها؛
 - صيدها العرضي أو المعتمد في مصايد الأسماك؛
 - التلوث.
- ويتعين أخذ هذه التهديدات في عين الاعتبار في أي خطة لصيانة السلحفاة البحرية واقتراح تدابير حماية ملائمة.
- ٣- وتظل جوانب كثيرة ومهمة لحالة وبيولوجيا وسلوك السلحفاة البحرية غير معروفة على نحو دقيق لوضع استراتيجية لإدارة كاملة لصيانة هذه الأنواع في البحر المتوسط. إلا أن المعلومات التي أصبحت متاحة منذ اعتماد خطة العمل تسمح بتتبع بعض أحكامها. وسيجري إعادة تكييف هذه الخطة إذا لزم الأمر، عندما تتاح المزيد من المعلومات.
- ٤- تؤخذ المعلومات من مصادر مختلفة في خطة العمل هذه في عين الاعتبار. ويمكن أن تضمن برامج تعاون البحوث العلمية (ديناميكيات العشائر ووضع العلامات والبيولوجيا وعلم وظائف الأعضاء وما إلى ذلك) وحملات الوعي الجماهيري ومقترحات إدارة شواطئ التعشيش وما إلى ذلك بقاء عشائر السلحفاة البحرية والمساعدة في إعادة تشكيلها.
- ٥- إن الحماية الفعالة والمستدامة للسلحفاة البحرية في البحر المتوسط تعني إدارة كامل البحر المتوسط، وينبغي الاستفادة من أعمال جميع العاملين المعنيين ولا سيما المنظمات غير الحكومية وتنفيذ بالتعاون مع البرامج والخطط الحالية، ولا سيما:

- على المستوى الدولي: خطة عمل البحر المتوسط؛ خطط إدارة مصايد الأسماك (FAO/GFCM)؛ الاستراتيجية العالمية لصيانة السلحفاة البحرية (IUCN/SSC)؛ اللجنة الدولية لصيانة أسماك التونة الأطلسية (ICCAT)؛ اللجنة الدولية للاكتشاف العلمي للبحر المتوسط (ICSEM)؛
 - على المستوى الوطني: الخطط التي وضعتها البلدان المختلفة.
- ٦- توجز خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط أهداف وأولويات وتدابير التنفيذ في المجالات المختلفة وتعاونها. إن العناصر المختلفة لخطة العمل تدعم بعضها بعضاً وينبغي أخذها معاً لتحقيق أفضل فرصة للنجاح.

الأهداف

- ٧- إن أهداف خطة العمل هذه هي:
 - أ - حماية السلحفاة البحرية في البحر المتوسط وصيانتها، وكلما كان ممكناً، تعزيز عشائرها. وينبغي إيلاء أولوية خاصة لـ *Chelonia mydas*، كلما كان ملائماً.
 - ب- الحماية الملائمة لموائل السلحفاة البحرية وصيانتها وإدارتها بما في ذلك مناطق تعشيشها وتغذيتها ومشتاها وطرق هجرتها.
 - ج- تحسين المعرفة العلمية عن طريق البحوث والرصد.

الأولويات

- ٨- يوصى بالأولويات العامة التالية:
 - حماية وإدارة مناطق التعشيش والتغذية (القاعية والبحرية) ومشتاها وطرق هجرتها؛
 - ترميم شواطئ التعشيش المتدهورة؛
 - حظر الاستغلال والحد من الصيد العرضي إلى أدنى حد؛
 - تحديد مناطق التغذية والمشتى وطرق الهجرة؛
 - التحقق من مناطق التعشيش الجديدة؛
 - معرفة أكثر عن بيولوجيا الأنواع، ولا سيما الجوانب المتعلقة بدورة حياتها.

٩- تحدد الأعمال ذات الأولوية التالية:

- أ - من أجل حماية وإدارة الأنواع وموائلها:
 - وضع تشريعات وتنفيذها؛
 - حماية مناطق التعشيش وإدارتها؛
 - إدارة مناطق التغذية والمشتى؛

- الحد من أثر مصايد الأسماك على السلحفاة البحرية.

ب- من أجل البحوث والرصد:

تحتاج المعرفة المتعلقة بموضوعات الأولوية التالية إلى تحسينها:

- تحديد الموائل الحرجة للسلحفاة البحرية؛
- تقييم تفاعل مصايد الأسماك؛
- هيكل العشائر وديناميكتها؛
- وضع تقنيات إدارة شواطئ التعشيش؛
- تسجيل وفاة ومرض وإصابة السلحفاة البحرية التي تقع في الشباك.

ج- من أجل الوعي الجماهيري والإعلام والتثقيف:

ينبغي التوجه إلى الجمهور العام والأطراف المؤثرة المحلية، - يعتمد على أوضاع محددة - ولا سيما المجموعات المستهدفة مثل:

- السكان المحليون وزوار مناطق التعشيش؛
- صيادو الأسماك والأطراف المؤثرة الأخرى؛
- السياح والمنظمات ذات العلاقة بالسياحة؛
- تلاميذ المدارس والمدرسون؛
- متخذو القرارات على المستويين المحلي والإقليمي.

د - من أجل التعاون:

من الضروري تشجيع وتعزيز التعاون والتنسيق بين الأطراف المتعاقدة وكذلك المنظمات والخبراء في المنطقة.

ومن أجل تحقيق مجموعة الأولويات، ينبغي التأكيد، من بين جملة أمور، على:

- وسائل الإعلام ولا سيما الوسائل الإلكترونية؛ ولهذا الغرض، تستخدم شبكات ملائمة، كلما كان ممكناً؛
- إنتاج مواد إعلامية للبحر المتوسط ولا سيما منشورات ومواد سمعية-بصرية؛
- حملات إعلامية وطنية.

تدابير التنفيذ

١٠- يمكن أن يصبح التنفيذ الكافي للتدابير الموصى بها في خطة العمل هذه ممكناً في وجود دعم ملائم من الأطراف والمنظمات الدولية المختصة، ولا سيما فيما يتعلق بتوفير الدعم المالي الكافي من خلال برامج تمويل وطنية وإقليمية ومن خلال دعم المتبرعين لمشروعات ذات علاقة.

ألف - الحماية والإدارة

فيما يتعلق بالإدارة، يوصى بالتدابير التالية:

ألف-١ التشريع

١١- ينبغي على الأطراف المتعاقدة التي لم تمد الحماية القانونية إلى السلحفاة البحرية أن تفعل ذلك في أسرع وقت ممكن، ولا سيما فيما يتعلق بالاتفاقيات الدولية.

١٢- ينبغي تشجيع كل طرف متعاقد على وضع وتنفيذ تشريع ضروري لإنشاء مناطق محمية للسلحفاة البحرية وحمايتها وصيانتها وإدارتها.

ألف-٢ حماية الموائل الحرجة وإدارتها

١٣- ينبغي وضع خطط إدارة متكاملة للمناطق الأرضية والبحرية التي تحتوي على موائل حرجة للسلحفاة البحرية.

١٤- ينبغي وضع تدابير وقواعد تهدف لحماية الموائل الحرجة على الأرض وفي البحر وتنفيذها. وفي حالة شواطئ التعشيش، ينبغي أن تتعلق هذه التدابير بوصول الجمهور واستخدام السيارات واستخدام الأضواء الاصطناعية والضوضاء والأنشطة البحرية والحد من سلبها وغمرها وما إلى ذلك.

١٥- هناك حاجة ملحة لحملة إعلامية موجهة إلى السلطات المحلية والسكان والمدرسين والزوار وصيادي الأسماك والأطراف المؤثرة الأخرى لإدراج مساهمتهم في الجهود المبذولة لصيانة السلحفاة البحرية.

ألف-٣ خفض الوفيات في البحر والقضاء على الاستهلاك والاستعمال المحليين

١٦- يمكن تحقيق خفض الصيد العرضي والوفيات عن طريق:

- تطبيق قواعد لصيد الأسماك ملائمة تتعلق بالعمق والفصول والأدوات وما إلى ذلك ولا سيما في المناطق ذات التركيز العالي للسلحفاة؛
- تعديل أدوات وطرق صيد الأسماك. مثل استخدام جهاز لتجنب السلحفاة ويمكن إجراء تجارب باستخدام الخطوط الطويلة المعدلة، واستخدامها في ممارسات صيد الأسماك، حسب الاقتضاء؛
- تنظيم استخدام القوارب السريعة في المناطق التي تتردد عليها السلحفاة؛
- توعية/تدريب صيادي الأسماك على سحب وتناول وإطلاق وتسجيل السلحفاة التي تقع في الشباك عرضاً على النحو الصحيح.

١٧- ينبغي القضاء على استهلاك واستغلال والقتل المتعمد للسلحفاة البحرية عن طريق:

- وضع تشريع مناسب وفرضه؛

- تنفيذ حملات بين الصيادين لحثهم على إطلاق السلحفاة البحرية التي تقع في الشباك عرضاً والمساهمة في شبكات الإعلام عن السلحفاة (الإبلاغ عن مشاهدة السلحفاة والمساهمة في برامج ووضع العلامات عليها وما إلى ذلك)؛
- تنفيذ حملات للصيادين والسكان المحليين لتيسير تنفيذ تشريع يحظر استهلاك والاتجار/استخدام جميع المنتجات المشتقة من السلحفاة البحرية وكذلك خفض التمثيل بها وقتلها بسبب الجهل و/أو التحامل عليها.

١٨- إنشاء مراكز للإسعاف الأولي والإنقاذ لتأهيل السلحفاة البحرية المريضة أو المصابة (عرضياً أو عمداً).

٤- ألف إنشاء شبكة البحر المتوسط لمناطق بحرية وساحلية محمية للسلحفاة البحرية

- ١٩- يتعين على جميع الأطراف المتعاقدة التي توجد فيها موانئ حرجة للسلحفاة البحرية أن تبذل جهوداً فورية للحماية والصيانة والإدارة الكافية للمناطق التي تحتوي على مثل هذه الموانئ.
- ٢٠- ينبغي إعداد قائمة جرد بالموانئ الحرجة للسلحفاة البحرية، بما في ذلك طرق هجرتها، في البحر المتوسط على وجه السرعة وينبغي استعراضها بصورة منتظمة على ضوء المعرفة المتزايدة.
- ٢١- ينبغي إنشاء شبكة للمناطق البحرية والساحلية المحمية في جميع أنحاء البحر المتوسط تشمل مناطق تكاثر السلحفاة البحرية وتغذيتها وهجرتها ومشتاها.

٥- ألف الإعلام والتثقيف والتدريب

- ٢٢- ينبغي وضع برنامج للوعي الجماهيري، بما في ذلك مواد إعلامية وثائقية خاصة لصيادي الأسماك والسكان المحليين والسياح والمنظمات ذات العلاقة بالسياحة للمساعدة في خفض معدلات وفيات السلحفاة البحرية والحث على احترام مناطق التعشيش والتغذية والمشتى وتشجيع الإبلاغ عن أي معلومات مفيدة تتعلق بالسلحفاة البحرية.
- ٢٣- ينبغي تنفيذ حملة واسعة لحماية السلحفاة البحرية في البحر المتوسط وذلك لتوعية الجمهور وتشجيعه على دعم تدابير الصيانة.
- ٢٤- ينبغي وضع برامج تدريب لتبادل الخبرة فيما بين الأطراف المتعاقدة ولا سيما الأطراف التي لا يتوفر لديها خبراء من ذوي المعرفة المتخصصة في السلحفاة البحرية أو لمديري المناطق المتمتعة بحماية خاصة، بما في ذلك الموانئ الحرجة للسلحفاة.

باء - البحوث العلمية والرصد

١- باء البحوث العلمية

ينبغي أن يشمل تطوير البحوث وتبادل المعلومات جميع مجالات الأولوية لصيانة عشائر السلحفاة البحرية باستخدام طرق مختلفة مثل عمليات المسح ووضع العلامات وتسجيل البيانات والقياس عن بعد بواسطة السوائل ونظم المعلومات الجغرافية والجينات والمراقبين على سطح السفن ووضع النماذج.

٢٦- لا توجد لدى بعض الأطراف المتعاقدة معلومات، وإن وجدت فهي قليلة، عن الموائل الحرجة وحجم توائل عشائر السلحفاة البحرية. وينبغي تشجيع هذه الأطراف ومساعدتها في الاضطلاع ببرامج بحوث.

٢-ء- الرصد

٢٧- ينبغي أن تشجع جميع الأطراف المتعاقدة برامج الرصد التي تهدف إلى جمع المعلومات عن حالة واتجاهات العشائر. ومن أجل هذا الغرض، ينبغي اختيار مناطق مهمة، واردة في شبكة البحر المتوسط، واتباع منهجية معيارية للسماح بإجراء مقارنات إحصائية.

جيم- هيكل التنسيق

٢٨- من الضروري إقامة تعاون فيما بين الأطراف المتعاقدة لتنفيذ خطة العمل وتحسين تنسيق الأنشطة في المنطقة. ويعتبر مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة التابع لخطة عمل البحر المتوسط أكثر الآليات الحالية ملائمة لهذا التنسيق وذلك بالتعاون مع الهيئات المعنية الأخرى.

٢٩- تكون الوظيفة الرئيسية لآلية التنسيق المتعلقة بالسلحفاة البحرية هي:

- جمع بيانات على مستوى البحر المتوسط وتقييمها؛
- إعداد قوائم جرد بالشبكات الحالية والمحتملة للمناطق المحمية للسلحفاة البحرية؛
- المساهمة في إنشاء شبكة البحر المتوسط للمناطق المحمية للسلحفاة البحرية؛
- إعداد جدول زمني بالأنشطة ومقترحات مالية لاجتماعات الأطراف المتعاقدة؛
- المساهمة في نشر المعلومات وتبادلها؛
- المساعدة في و/أو تنظيم عقد اجتماعات خبراء عن موضوعات محددة تتعلق بالسلحفاة البحرية وكذلك دورات تدريبية.

٣٠- ينبغي تشجيع أي عمل تكميلي تنفذه هيئات دولية أخرى يهدف إلى نفس الأهداف وتعزيز التنسيق ومنع التداخل الممكن.

٣١- ينبغي استعراض حالة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط ومحتوى خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية هذه كلما لزم الأمر.

الأعمال ذات الأولوية لتنفيذ خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط

الأعمال الموصى بها على المستويين الإقليمي ودون الإقليمي

ألف- الحماية والإدارة

ألف-١ التشريع

- وضع مبادئ توجيهية لتصميم تشريع وقواعد تتعلق بصيانة وإدارة عشائر السلحفاة البحرية وموائلها، مع أخذ الحاجة لفرض التشريع الدولي الحالي في عين الاعتبار.

ألف-٢ حماية الموائل الحرجة وإدارتها

- لا يوصى بأي عمل على المستويين الإقليمي ودون الإقليمي في الوقت الحاضر.

ألف-٣ خفض الوفيات في البحر والقضاء على الاستخدام والاستعمال المحليين

- وضع مبادئ توجيهية لتحسين اشتراك مراكز إنقاذ السلحفاة البحرية كأداة إضافية لخفض الوفيات. وإنشاء شبكة من المراكز لتمثل للمبادئ التوجيهية هذه.

ألف-٤ إنشاء شبكة البحر المتوسط للمناطق المحمية البحرية والساحلية للسلحفاة البحرية

- إعداد قائمة جرد بمناطق التعشيش والمناطق المعروفة للتزاوج والتغذية والمشتى وطرق الهجرة في جميع أنحاء البحر المتوسط، والتي ينبغي استكمالها بشكل منتظم بعد ذلك. تجميع معلومات عن هذه المناطق وإصدارها في شكل أطلس.
- إنشاء شبكة لمواقع التعشيش التي يجري إدارتها ورصدها بهدف تيسير تبادل المعلومات والخبرة.

ألف-٥ الإعلام والتثقيف والتدريب

- إعداد نماذج نمطية للتدريب والإعلام/الوعي وأدوات تخاطب الصيادين تهدف إلى خفض وفيات السلحفاة البحرية التي تقع عرضاً في شباك الصيادين.
- دعم مواصلة عقد حلقات تدريبية لعلماء البحر المتوسط ومدراء المناطق المتمتعة بحماية خاصة عن تقنيات صيانة السلحفاة البحرية.

باء - البحوث العلمية والرصد

باء-١ البحوث العلمية

- تشجيع وضع وتنفيذ مشروعات بحوث تعاونية ذات أهمية إقليمية تهدف إلى:
 - تقييم التفاعل بين السلحفاة ومصايد الأسماك؛
 - تحديد الموائل الحرجة للسلحفاة البحرية، بما في ذلك طرق الهجرة.

- تعزيز تنمية تقنيات إدارة شواطئ التعشيش.

- تشجيع التوحيد القياسي لمنهجيات تقدير مؤشرات ديموغرافية لتحليل ديناميكيات العشائر مثل وضع نماذج العشائر.

باء-٢ الرصد

- تشجيع:

- برامج رصد الشواطئ طويلة الأجل؛
- الإكثار من وضع العلامات والتحليل الجيني واستخدامهما كلما كان ملائماً؛
- التعاون فيما بين برامج رصد الشواطئ للحصول على تناسق في جميع البيانات وتحليلها، ومن ثم اكتشاف اتجاهات العشائر واستجابتها لسياسات الإدارة.

جيم - التنسيق

- عقد أول مؤتمر للبحر المتوسط عن السلحفاة البحرية.

- فتح حوار من خلال جهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مع إدارات مصايد الأسماك والأطراف المؤثرة في البيئة البحرية، ومناقشة تقنيات صيد الأسماك وتأثيرها وإمكانية تحسين هذه التقنيات.

- إنشاء:

نشرة إخبارية للبحر المتوسط عن السلحفاة البحرية التي يمكن تطويرها في النهاية وإدراجها في Web site محدد بمساعدة الخبراء الوطنيين.

- مجموعة أخبار البحر المتوسط.

- إنشاء دليل لأخصائي السلحفاة البحرية العاملين في البحر المتوسط.

أعمال موصى بها على المستوى الوطني

تسليماً بالتقدم المتحقق طوال السنوات الماضية وانتشار المشروعات والأنشطة والأعمال في بلدان كثيرة يعتبر عملاً ذي أولوية مواصلة وتعزيز المشروعات والأنشطة المتعلقة بصيانة السلحفاة البحرية وبحوثها ورصدها.

تتطبق التوصيات التالية على جميع أو معظم البلدان:

- وضع برامج تقيمية وتدريبية للصيادين عن تقنيات سحب وتناول وإطلاق وتسجيل السلحفاة التي تصاد عرضاً على نحو صحيح مع إمكانية دعم وتعاون GFCM واللجنة الدولية لصيانة أسماك التونة الأطلسية. ينبغي السعي لإشراك مراكز الإنقاذ والأحواض المائية الحالية.

- وضع مشروعات للوعي الجماهيري منتظمة يجري هيكلتها بطريقة تحدد بوضوح أهدافها والمجموعات المستهدفة. وتشمل المجموعات المستهدفة الرئيسية السكان المحليين والسياح في مواقع التعشيش والسلطات الوطنية وأطفال المدارس والصيادين وسائقي اليخوت والمستعملين الآخرين للبحر. إن إنشاء هذه البرامج يمكن بدؤها ومساعدتها من قبل مبادرات إقليمية ملائمة.

وترد مقترحات إضافية محددة لبلدان منفردة.

ألبانيا

- منح حماية قانونية كاملة للسلحفاة البحرية.

- الاضطلاع بحملة بحث لتقييم حدوث تعشيش السلحفاة البحرية على السواحل الألبانية.

- الإسراع بإجراءات لوضع نصوص قانونية تمنح الحماية للسلفاة البحرية.
- وضع برنامج رصد للصيد العرضي للسلفاة البحرية من قبل مصائد الأسماك الجزائرية.

البوسنة والهرسك

لا يوصى بأي أعمال إضافية.

كرواتيا

- تطوير بحث ورصد *Caretta caretta* في المياه الكرواتية، والتركيز على الموضوعات الرئيسية التالية:
 - مناطق المشتى والتغذية والإيكولوجيا؛
 - أنماط الهجرة وهيكّل العشائر والديناميكا؛
 - التفاعل مع مصائد الأسماك.
- الاضطلاع بحملة بحث لتقييم وجود تعشيش السلفاة البحرية في السواحل الرملية لجزيرة *Mljet*
- دعم الحماية القانونية للموائل الرملية لخليجي *Saphumara* و *Blace* بنقلهما من فئة "مناظر طبيعية محمية" إلى فئة "محتجز نباتي وحيواني محمي".
- وضع قيود على الصيد بشباك الجر في الأعماق في المياه الكرواتية الشمالية طوال الشتاء في المناطق التي يصل فيها عمق البحر أقل من ٥٠ متراً.
- إنشاء شبكة من مراكز الإنقاذ على طول السواحل الكرواتية.

قبرص

- ضمان الصيانة طويلة الأجل لشواطئ التعشيش عن طريق إدراج حمايتها وإدارتها الكافيتين في جميع خطط الإدارة الساحلية، ولا سيما فيما يتعلق بالتنمية السياحية، وإدراج أهم شواطئ التعشيش في خطة الرصد والحماية طويلة الأجل.
- الانتهاء من خطة إدارة الصيانة في شبه جزيرة *Akamas*، وتنفيذها.
- مواصلة المشروع بشأن تفتيش وتربية الأطوار الإحداثية للسلفاة الخضراء وتقييم نتائجها على أساس أثرها على العشائر البرية.

مصر

- الخفض إلى حد كبير، والقضاء النهائي على الوفيات المتعمدة عن طريق:
 - فرض التشريع الحالي لحماية السلفاة البحرية وإصدار نصوص حماية جديدة كلما لزم الأمر؛
 - وضع برامج للتثقيف البيئي والوعي الجماهيري مستهدفة جيداً للمجتمعات الساحلية في البحر المتوسط حيث يجري استهلاك السلفاة البحرية.
- فرض قواعد لخفض الصيد العرضي والصيد المتعلق بالوفيات التي يتسبب فيها الصيد بشباك الحجر ومصائد الأسماك الساحلية الصغيرة.
- تحديد تدابير للحماية والإدارة الكافيتين وتنفيذها لأهم شواطئ التعشيش على طول ساحل البحر المتوسط.

فرنسا

- وضع برنامج لتقدير الصيد العرضي لمختلف مصائد الأسماك في إطار خطة لأخذ عينات محددة.
- وضع شبكة من المراقبين على طول ساحل البحر المتوسط لفرنسا.
- تحديد منشأ السلحفاة التي تصاد في المياه الفرنسية.

اليونان

- مواصلة رصد عشائر التعشيش واتخاذ تدابير إدارية لجميع مناطق التعشيش "الرئيسية".
- الانتهاء من عملية إنشاء روضة Zakynthos البحرية الوطنية وهيئة إدارتها ومزيد من دعم الصيانة الملائمة وإدارة الموقع.
- منح حماية وإدارة كافيتين، وكلما كان مناسباً، إعادة ترميم مناطق التعشيش المهمة الأخرى، ولا سيما: خليج Kyparissia و Rethymno وخليج Lakonikos وخليج Chania وخليج Messara.
- تقييم وفاة السلحفاة البحرية بسبب التفاعل مع مصائد الأسماك وقوارب النزهة ووضع تدابير صيانة ذات علاقة.
- إنشاء شبكة وطنية للسلحفاة التي تقع في الشباك وتحسين المرافق الحالية لتأهيل السلحفاة المصابة أو المريضة.
- البدء في برامج بحوث تهدف إلى:
 - تحديد مناطق التغذية و/أو المشتى على طول السواحل اليونانية،
 - تقييم استنساب عشائر التعشيش (من خلال الدراسات الجينية).

إسرائيل

- ضمان الحماية طويلة الأجل لشواطئ التعشيش الرئيسية المحتملة.
- تعزيز عملية الإعلان القانوني للمناطق البحرية والساحلية المحمية.
- القضاء على الأنشطة المدمرة لشواطئ التعشيش واضطراب عمليات التقييس التي تسبب فيها الأضواء الاصطناعية.

إيطاليا

- تقييم أكثر مصائد الأسماك الإيطالية على عشائر السلحفاة البحرية ولا سيما في البحر الأيوني وقناة صقلية.
- تصور وضع تدابير للإدارة والحماية في معظم المناطق الحساسة.
- ضمان حماية شواطئ التعشيش الباقية القليلة، وتكاملها في أي خطة تنمية ممكنة وتوفير التزام برصد طويل الأجل.
- توقع رصد مواقع تعشيش محتملة أخرى.
- مواصلة أو دعم بحوث لتحديد مناطق التغذية والمشتى وطرق الهجرة.
- مواصلة إنشاء شبكة من المراقبين على طول الساحل الإيطالي.

لبنان

- سن تشريع يحظر استهلاك وبيع منتجات مشتقة من السلحفاة البحرية.
- الاضطلاع بمسح يهدف إلى تقييم مواقع تعشيش السلحفاة البحرية ومواقع التعشيش المحتملة ومناساطق التغذية والمشتى على طول الساحل اللبناني.
- وضع برنامج للرصد طويل الأجل لتعشيش السلحفاة البحرية في محتجز Palm Island.
- إعداد خطة عمل وطنية لصيانة السلحفاة البحرية في لبنان.

ألبانيا

- مزيد من دراسة يُعد عشائر التعشيش وتوزيع التعشيش على طول الساحل.
- تحديد أكثر شواطئ التعشيش قيمة ومنحها حماية وإدارة كافيتين طويلة الأجل وإدراجها في برنامج رصد طويل الأجل. وحددت الشواطئ التالية على أنها تحظى بأهمية خاصة: الشاطئ الشرقي لعين الغزالة وأبو الفرييس وروضة الكوف الوطنية والغيبية.

مالطة

- تقييم الصيد العرضي لمصايد الأسماك.

موناكو

- تنشيط إجراء الحماية القانونية للسلحفاة البحرية.

المغرب

- تنشيط إجراء الحماية القانونية للسلحفاة البحرية.
- دعم برنامج رصد الصيد العرضي للسلحفاة البحرية من قبل مصايد الأسماك المغربية.

سلوفينيا

- ليس هناك عمل إضافي موصى به.

أسبانيا

- ضمان التقييم الدوري لأثر مصايد الأسماك في منطقة Balearic G.F.C.M (منطقة البحر المتوسط الأسبانية).
- تطوير برامج بحوث تهدف إلى:
 - تحديد أنماط هجرة السلحفاة البحرية في منطقة مضيق جبل طارق؛
 - تقييم النسبة المئوية للسلحفاة ذات منشأ أطلسي و/أو متوسطي في بحر البوران والمياه المتصلة به.
- إنشاء شبكة من مراقبي السلحفاة التي تقع في الشباك ومراكز إنقاذ على طول سواحل البحر المتوسط الأسبانية من أجل تنسيق منهجيات الإنقاذ وإنشاء قاعدة بيانات مشتركة عن السلحفاة التي تقع في الشباك والتي يجري إنقاذها في البحر المتوسط.

سوريا

- الاضطلاع بمسح يهدف إلى تقييم تعشيش السلحفاة البحرية على ساحل سوريا.

تونس

- وضع تشريع محدد للسلحفاة البحرية.
- وضع برامج بحوث ورصد تهدف إلى:
 - تقييم الصيد العرضي والوفيات المرتبطة به ولا سيما في خليج قابس؛
 - تقييم قيمة خليج قابس كمنطقة للتغذية/مشتى؛
 - تحديد مواقع تعشيش ممكنة غير معروفة حتى الآن.
- منح مواقع التعشيش على جزر قريات الحماية والإدارة الكافيتين، ومواصلة برنامج الرصد العلمي هناك على أساس طويل الأجل.
- إنشاء مركز بيولوجيا السلحفاة الساحلية في تونس.

تركيا

- ضمان أن يكون تقييم الأثر البيئي جزءاً متكاملًا من المشروعات السياحية والإثرائية المتعلقة بالشواطئ المهمة لتعشيش السلحفاة البحرية.
- ضمان منح أهم شواطئ التعشيش وضع الحماية القانونية الكافية. ورصد فرض القواعد ذات العلاقة في المواقع المحمية. وينبغي إيلاء أولوية خاصة لمواقع تعشيش *Chelonia mydas*.
- تنظيم الأنشطة المتعلقة بالاستخدام السياحي التي تؤثر على قيمة شواطئ التعشيش باعتبارها أماكن تعشيش ولا سيما: استخدام القوارب السريعة والانزلاق على الماء، الزيارات الليلية للشواطئ، إضاءة الشواطئ، ركوب الخيل وقيادة السيارات على الشواطئ.
- اتخاذ جميع التدابير الملائمة لمنع استخراج الرمل غير المشروع من شواطئ التعشيش المهمة.
- وضع قواعد محددة وفرضها لخفض الصيد العرضي والوفيات المرتبطة بالصيد بشباك الجر ومصائد الأسماك الساحلية الصغيرة في مناطق التغذية القاعية في خليج الإسكندرونة.
- خفض تدمير العشش عن طريق تطبيق تقنيات ملائمة. ويوصى باستخدام الأقفاص بصورة خاصة.
- وضع حملات للوعي الجماهيري تستهدف متخذي القرارات.

التذييل التاسع

توصيات

بشأن موضوعات ينبغي تناولها على أساس الأولوية
لمزيد من تنفيذ خطة عمل إدارة فقمة البحر المتوسط

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

البند ٧ و ٨ و ٩ و ١١ و ١٢: خفض وفيات البالغين

ينبغي تطبيق نهج متكامل يجمع بين حملات الوعي لصيادي الأسماك وفرض تشريع وقوانين مناسبة على أساس النموذج الذي طبق في الروضة البحرية الوطنية لـ Alonissos-Northern Sporades (اليونان) في المناطق التي تتفاعل فيها الفقمة سلباً مع نشاط صيد الأسماك.

ينبغي تقييم الأثر الاقتصادي لأضرار الفقمة على مصايد الأسماك الساحلية ووالمزارع السمكية وطرق الوقاية أو التخفيف من هذا الأثر.

البند ١٠: وضع نظم لتجنب الوقوع في الشباك

تعتبر دراسات البحوث الرائدة لتقييم فاعلية ونتائج نظم تجنب وقوع الفقمة في الشباك التي تنفذ في أماكن و/أو مواسم مناسبة مفيدة.

البند ١٣-١٦: إقامة شبكة من المحتجزات البحرية

ينبغي حماية المواقع المحددة ذات الأهمية لصيانة الأنواع على وجه السرعة وإدراجها بعناية.

ينبغي تمديد المواقع المحمية لتشمل جميع موائل الفقمة ذات القيمة التي تهدف إلى إنشاء شبكة من المناطق المحمية.

البند ١٧-١٩: الرصد وجمع البيانات وتبادل المعلومات

ينبغي إنشاء شبكات إقليمية من البريد الإلكتروني لتيسير تبادل المعلومات الموجودة. وينبغي أن يشجع مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتع بحماية خاصة مزيداً من الاتصالات بين مشروعات صيانة الفقمة.

ينبغي دراسة مدى تحركات الفقمة، كلما كان ملائماً على أساس من الأولوية باستخدام التقنيات المناسبة (مثل القياس عن بعد). وينبغي وضع بروتوكولات ذات علاقة طبقاً للخبرة المتاحة.

إن مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتع بحماية خاصة مدعو لعقد حلقات عمل ولتعزيز الخبرة في جمع المعلومات المتاحة عن البيولوجيا والإيكولوجيا وسلوك فقمة البحر المتوسط ذات الأهمية للصيانة. وينبغي نشر نتائج حلقات العمل هذه وأن تكون موضوع محفل.

البند ٢٠: تأهيل الفقمة

ينبغي الاضطلاع على وجه السرعة بعقد حلقة عمل لوضع تدابير تقنية متفق عليها لتأهيل فقمة البحر المتوسط ووضع مبادئ توجيهية ملائمة.

البندان ٢١ و ٢٢: تدابير الصيانة الأخرى

ينبغي وضع خطة طوارئ لتنسيق جميع الأعمال عندما يحدث موت جماعي أو حالة طوارئ أخرى وينبغي على خطة الطوارئ هذه، التي تنطبق على مناطق توزيع الأنواع، من بين جملة أمور، لتشمل تبادل المعلومات بين البلدان والأمانة وكذلك المنظمة الدولية المعنية.

البند ٢٣-٢٦: برامج الإعلام

ينبغي وضع برامج وعي للجمهور وأن تصمم بعناية لتجنب نشر المعلومات التي قد يكون لها أثر ضار على صيانة الفقمة (مثل مواقع كهوف الفقمة).

وينبغي إيلاء عناية خاصة إلى زيادة وعي متخذي القرارات.

البند ٢٧: برامج التدريب

ينبغي التأكيد على تنظيم دورات تدريبية وحلقات عمل محددة ومنح تدريبية لتتأهل الجوانب العملية ذات العلاقة ببحوث الفقمة وصيانتها وإدارتها.

التذييل العاشر

توصيات

لمزيد من تنفيذ خطة العمل لصيانة الثدييات البحرية في البحر المتوسط

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مألطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

- ١ وضع مبادئ توجيهية لتحسين التشريع الوطني، وكلما كان ملائماً، تتماشى مع أحكام الاتفاقات الدولية ذات العلاقة في ميدان صيانة الثدييات البحرية.
- ٢ دعوة الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، التي لم تفعل ذلك حتى الآن، إلى التصديق على بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط والاتفاق بشأن صيانة الثدييات البحرية في البحر الأسود والبحر المتوسط ومنطقة الأطلسي المتاخمة.
- ٣ إذ تلاحظ أن حكومات فرنسا وإيطاليا وموناكو قد بدأت في وضع إجراء للتوقيع على اتفاق من أجل إنشاء مأوى في حوض سردينيا وكورسيكا وليجوريا، ويوصي الاجتماع بأن تضطلع الأطراف المتعاقدة بجميع الإجراءات الضرورية لدعم إبرام الاتفاق الدولي المذكور بأسرع وقت ممكن.
- ٤ يوصي الخبراء بأن تأخذ البلدان والمنظمات في عين الاعتبار وتطور العمل المتعلق بأثار التلوث الكيميائي على صحة ودورات تكاثر الثدييات البحرية والأنواع التي تتغذى عليها.
- ٥ تحديد وتنفيذ برامج مسح منسقة تهدف إلى تحديد حالة وتوزيع الثدييات البحرية في البحر المتوسط. وينبغي أن يشمل هذا العمل تنظيم حلقة عمل بشأن معظم المنهجيات الملائمة التي تطبق من أجل الصالح المشترك مع أخذ الحاجة إلى المعلومات عن الجزء الشرقي والجنوبي من الحوض في عين الاعتبار.
- ٦ تعزيز وضع خطط وشبكات وطنية لدراسة جنوح الثدييات البحرية نحو الشاطئ باستخدام وسائل معيارية لجمع البيانات. ومن الضروري جمع البيانات وتأكيد الأطراف من جنوح الثدييات البحرية نحو الشاطئ في البحر المتوسط في ملف مشترك يشمل البيانات الأساسية عن عمليات الجنوح التي تم الإبلاغ عنها. ويُعهد بالاحتفاظ بالملف المشترك هذا إلى هيئة تتبع إحدى المنظمات الحكومية الدولية في البحر المتوسط. وينبغي استكمال الملف باستمرار.
- ٧ ينبغي إقامة تنسيق على مستوى البحر المتوسط في ميدان دراسة جنوح الثدييات البحرية نحو الشاطئ على أساس الشبكات الوطنية الحالية، وعند عدم وجودها، على أساس المؤسسات والباحثين الذين يقومون برصد جنوح الثدييات البحرية نحو الشاطئ. وينبغي تشجيع التعاون الثنائي لتيسير تبادل الخبرة بين البلدان التي تتوفر لها خبرة في دراسة جنوح الثدييات البحرية نحو الشاطئ والبلدان المستعدة لتطوير هذا النشاط.
- ٨ يُعهد إلى الأمانة وضع دراسة جدوى (بما في ذلك التقييم المالي) عن شبكة للبحر المتوسط لدراسة جنوح الثدييات البحرية نحو الشاطئ. وتعرض دراسة الجدوى هذه على الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة.
- ٩ تنظيم حلقة عمل للبحر المتوسط بشأن وسائل وتقنيات متعلقة برصد ودراسة جنوح الثدييات البحرية نحو الشاطئ.

- ١٠ ينبغي دراسة التفاعل بين مصائد الأسماك والثدييات البحرية عن طريق تصميم مبادرات مناسبة في مجال البحوث والوعي وتنفيذها. ويدعو الخبراء البلدان، غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، إلى النظر في حظر استخدام شباك الجر.
- ١١ وضع مدونة سلوك لرصد الحوت في البحر المتوسط لدرج في شروط تحترم من قبيل كل سفينة تمارس رصد الحوت سواء من أجل أغراض تجارية أو غير تجارية؛ ودراسة إمكانات تكامل مدونة السلوك في التشريع الوطني.
- ١٢ ينبغي تجنب استخدام مصادر ضوضاء قوية - مثل جهاز سير نشط منخفض التردد - في المناطق المعروفة بتردد الثدييات البحرية عليها بكثرة.
- ١٣ وضع دليل للمنظمات (المنظمات غير الحكومية والمختبرات وما إلى ذلك) النشطة في ميدان دراسة وصيانة الثدييات البحرية في البحر المتوسط.
- ١٤ وضح، بالتعاون مع المنظمات الحكومية الدولية ذات العلاقة والمنظمات غير الحكومية المهتمة، أدوات إعلامية وتثقيفية عن الثدييات البحرية في البحر المتوسط لتستخدم في جميع بلدان البحر المتوسط لدعم وعي الجماهير ومشاركتها.

التذييل الحادي عشر

خطة عمل لصيانة النباتات البحرية

في البحر المتوسط

كما اعتمدها الأطراف المتعاقدة (مالطة، ٢٧-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩)

تمهيد

طلبت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، في اجتماعها العادي العاشر (تونس، ١٨-٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧)، من مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة وضع خطة عمل لصيانة النباتات البحرية في البحر المتوسط. وصدر مشروع خطة العمل المقترحة أدناه في اجتماع الخبراء لوضع خطة عمل لصيانة النباتات البحرية في البحر المتوسط الذي دعا إلى عقده مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة في تونس في يومي ٩ و ١٠ نيسان/أبريل ١٩٩٩. واستعرض ووافق الاجتماع الرابع لجهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (تونس، ١٢-١٤ نيسان/أبريل ١٩٩٩) على مشروع خطة العمل وكذلك اجتماع جهات الاتصال الوطنية لخطة عمل البحر المتوسط المعقود في أثينا (٦-٩ أيلول/سبتمبر ١٩٩٩) وذلك لإحالاته إلى الأطراف المتعاقدة لاعتماده.

إن خطة العمل المقترحة تتبع سلسلة من ثلاث خطط عمل اعتمدها بلدان البحر المتوسط في إطار خطة عمل البحر المتوسط كُرست لصيانة مجموعات الأنواع. وخطط العمل هذه هي (١) خطة عمل لإدارة قمة البحر المتوسط، (٢) خطة عمل لصيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط (٣) خطة عمل لصيانة الثدييات البحرية في البحر المتوسط.

وتتبع خطة العمل أيضاً المبادرات على المستوى الإقليمي التي أكدت على صيانة الأنواع بصورة عامة والنباتات البحرية بصورة خاصة. ومن بين هذه المبادرات يمكننا أن نذكر صباغة كتاب "Livre Rouge Gerard Vuignier, des vegetaux, peuplements et paysages manaces de Mediterranee" الذي صدر في عام ١٩٩٠. وتعاون أخصائيو من بلدان عديدة في المنطقة في هذا الكتاب وقدموا تجميعاً أولياً للمعرفة عن حالة أنواع النباتات البحرية الرئيسية المهددة في البحر المتوسط.

وفي عام ١٩٩٥، نُفذت دراسة جدوى لإنشاء شبكة لرصد النباتات البحرية في بلدان عديدة في البحر المتوسط. وكانت هذه الدراسة، التي قام بتنسيقها مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة استجابة للتوصيات التي قدمها الاجتماع العادي الثامن للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة. وقد سمحت دراسة الجدوى هذه، نتيجة للاستبيان التفصيلي الذي أرسل إلى جميع جهات الاتصال في البحر المتوسط، (١) تقييم محسّن لحالة المعرفة، (٢) الأنواع الرئيسية التي يمكن رصدها، (٣) تحديد الاحتياجات العلمية والتقنية الضرورية.

وفي عام ١٩٩٦، اعتمدت مرفقات بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط ومن بينها قائمة بالأصناف المهددة أو المهددة بالانقراض، حيث يظهر ١٤ نوعاً من النباتات البحرية المهددة بالانقراض أو المهددة. وبالنسبة للأصناف الواردة في هذه القائمة، يوفر البروتوكول مجموعة من التدابير مثل المتابعة العلمية ووضع قائمة جرد وحماية وخاصة من خلال مكافحة الأنشطة البشرية التي لا توائم صيانة هذه الأصناف. وبالنسبة لهذه الأصناف، يوصي البروتوكول بوضع خطط عمل وتنفيذها.

وخلال الحدث الذي نظمته MEDMARAVIS في كانون الثاني/يناير ١٩٩٥، والذي أدى إلى وضع Alghero Convention on Coastal and Marine Biodiversity في البحر المتوسط، أوصى المشاركون بعدد من المعايير التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند تقييم حالة الأصناف التي تتطلب عناية خاصة. وقد تم تحديد أنواع عديدة من النباتات البحرية باعتبارها نادرة أو في انخفاض مستمر أو لها أهمية إيكولوجية في البحر المتوسط.

يأخذ مشروع خطة العمل المقترحة أدناه في عين الاعتبار هذه المبادرات والبيانات التي يتعين على مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة أن يتناولها وكذلك العمل الذي تم الاضطلاع به والتوصيات ووجهات نظر خبراء عديدين من البحر المتوسط الذين قاموا بالتعاون مع المركز طوال السنوات القليلة الماضية.

١. تولي الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، في إطار خطة عمل البحر المتوسط، الأولوية لصيانة البيئة البحرية وعناصر تنوعها البيولوجي. وقد تم التأكيد على هذا باعتماد بروتوكول برشلونة لعام ١٩٩٥ المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط (بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة) ومرفقاته ومن بينها قائمة بالأنواع المهددة بالانقراض أو المهددة.
٢. إن وضع خطط عمل وتنفيذها لصيانة نوع واحد أو مجموعة من الأنواع هي طريقة فعالة لتوجيه وتنسيق ودعم جهود بلدان البحر المتوسط لحماية التراث الطبيعي للمنطقة.
٣. يملك البحر المتوسط أكثر من ١٠٠٠ نوع مجهري من النباتات البحرية ونسبة مئوية عالية من الأنواع النادرة و/أو المستوطنة. إن دور هذه الأنواع في صيانة توازن الأنظمة الإيكولوجية البحرية أساسي. إن النتائج المباشرة وغير المباشرة لانخفاضها كثيرة، على المستوى الإيكولوجي وحتى الاقتصادي (الإنتاج الأساسي ومناطق تكاثر الأسماك ومناطق تفريخ الأسماك واستقرار السواحل...).
٤. وبالرغم من أن المعرفة المتاحة عن أنواع النباتات البحرية في البحر المتوسط غير كافية حالياً وفي أغلب الأحيان متناثرة، من الواضح أن هذه الأنواع تتعرض لضغط متزايد غالباً من مصدر بشري في البحر المتوسط، الذي يؤدي إلى تدهور وانخفاض في هذه الأنواع كما تم ملاحظة ذلك في كثير من مناطق البحر المتوسط.
٥. إن التدهور الملاحظ والدليل على انخفاض النباتات البحرية وصل إلى مستويات من الخطر تأجيل اتخاذ أي تدابير على نطاق جميع بلدان البحر المتوسط. وتسمح المعلومات المتاحة اليوم بوضع خطة عمل لصيانة النباتات البحرية في البحر المتوسط. وسيجري تكييف خطة العمل، إذا لزم الأمر، عندما تصبح البيانات متاحة.
٦. إن الأخطار التي تحلق فوق النباتات البحرية في البحر المتوسط عديدة وتختلف طبقاً للأنواع المتأثرة، ومن منطقة لأخرى. إن معظم هذه التهديدات ذات منشأ بشري. والتهديدات الرئيسية المعروفة هي:
 - تنمية البنية الأساسية على الساحل
 - التلوث
 - العكارة
 - إرساء السفن
 - الصيد بالشباك القاعية
 - التنمية العشوائية لتربية الأحياء المائية
 - استخدام المتفجرات
 - وضع الكوابل البحرية

- الاستعادة
- تعديل التدفق الرسوبي
- تراكم الترسبات الناشئة عن مجتمعات المياه
- استخراج الرمل من قاع البحر وتوسيع الشواطئ
- التنافس مع الأنواع غير الأصلية
- السحق بالأقدام

وهناك تهديدات أخرى متوقعة مثل استغلال بعض أنواع النباتات البحرية لأغراض صناعية.

ألف - الأهداف

٧. إن الأهداف الرئيسية التي تهدف إليها خطة العمل هذه هي:

- ١-٧ ضمان صيانة أنواع النباتات البحرية المجهرية والتجمعات النباتية في البحر المتوسط بواسطة تنفيذ تدابير إدارية وحماية قانونية. وينبغي أن تسمح هذه التدابير بتحسين معرفة هذه الأنواع؛
- ٢-٧ ولتجنب خسارة وتدهور مروج الحشائش البحرية، والتجمعات النباتية ذات الأهمية للبيئة البحرية، مثل الموائل البحرية الضرورية لبقاء أنواع كثيرة في البحر المتوسط والحفاظ عليها في حالة صيانة ملائمة؛
- ٣-٧ ضمان صيانة التجمعات النباتية البحرية التي يمكن اعتبارها معالم طبيعية مثل الحواجز المرجانية لـ *Posidonia* والتكونات السطحية العضوية الجينية والمصاطب (المصاطب ذات *vermitids* التي تغطيها طحالب لينة) وبعض أحزمة *Cystoseira*.

باء - الأولويات

٨. عند تنفيذ خطة العمل، ستولى الأولوية:

- ١-٨ على مستوى الأنواع: سيجري تنفيذ أحكام خطة العمل هذه على جميع أنواع *macrophyta* الموجودة في البحر المتوسط. وينبغي إيلاء عناية خاصة مع ذلك للأنواع التي ترد في المرفق ٢ بـ بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة. وهذه الأنواع هي:

Magnoliophyta: *Posidonia oceanica*, *Zostera marina*, *Zostera noltii*.

Chlorophyta: *Caulerpa ollivieri*.

Phaeophyta: *Cystoseira amentacea*, *Cystoseira mediterranea*, *Cystoseira sedoides*,
Cystoseira spinosa, *Cystoseira zosteroides*, *Laminaria rodriguezii*.

Rhodophyta: *Goniolthon byssoides*, *Lithophyllum lichenoides*, *Ptilophora mediterranea*,
Schimmelmanna schousboei.

ينبغي إيلاء الأولوية أيضاً إلى الأنواع الأخرى ذات الأهمية للتراث الطبيعي للبحر المتوسط على أن
تحدد ذلك في فترة لاحقة في المستقبل.

وبناء على الأهمية الخاصة لمروج *Posidonia* والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية
في البحر المتوسط، ينبغي اعتبار صيانتها إحدى الأولويات الرئيسية لخطة العمل هذه.

٢-٨ على المستوى الوطني:

- وضع قائمة جرد بالأنواع وتحديد توزيعها ووضع خرائط لها
- تحديد التهديدات
- إنشاء مناطق محمية
- وضع خرائط تفصيلية لمروج الحشائش البحرية
- حماية مروج الحشائش البحرية والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية
- زيادة حماية الحواجز المرجانية لـ *Posidonia* والتكونات السطحية العضوية الجينية وبعض
أحزمة *Cystoseira*
- وضع تشريع مناسب وتنفيذه
- إنشاء شبكات رصد النباتات البحرية
- التحكم في الأثر الذي تؤدي إليه البنيات الأساسية لمجمعات المياه على البيئة البحرية.

٣-٨ على المستوى الإقليمي:

- دعم التعاون وتبادل الخبرات
- التأكد من تعميم المعلومات ولا سيما في حالة ظهور ظواهر عبر الحدود (التلوث والغزو من
قبل أنواع غير أصلية وما إلى ذلك)
- تعزيز ودعم إنشاء شبكات رصد وطنية للنباتات البحرية
- تعزيز إنشاء مناطق محمية لحماية مروج *Posidonia* والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية
للبيئة البحرية.

جيم - الإجراءات المطلوبة لتحقيق أهداف خطة العمل

جيم-١ التشريع

٩. ينبغي منح الأنواع والتجمعات النباتية ذات الأهمية للبيئة البحرية حماية قانونية. وينبغي بصورة خاصة منح الأنواع النباتية الواردة في المرفق ٢ ببروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة قانونية في البلدان التي توجد فيها لمكافحة، وإذا لزم الأمر، حظر أي تدمير أو اضطراب، بما في ذلك أخذ وحصاد وقطع وانستزاع وامتلاك والإتجار ونقل وعرض هذه الأنواع للأغراض التجارية. ومن المهم أيضاً وضع عقوبات للتدمير الذي يتم لمروج الحشائش البحرية والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية. ومن الضروري تنسيق تشريع البحر المتوسط ووضع مبادئ توجيهية لمساعدة البلدان في جهودها المبذولة في هذا الميدان.

١٠. يتعين على الأطراف المتعاقدة التي لم تصدر تشريعات لحماية مروج الحشائش البحرية والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية أن تفعل ذلك في أسرع وقت ممكن.

١١. يتعين تدعيم القوانين المتعلقة بدراسات الأثر لجعلها ملزمة لتقييم الأثر على مروج الحشائش البحرية من جميع الأنشطة البشرية التي تجري في مناطق بها مروج حشائش بحرية. ويتعين أن تولي القوانين اهتماماً خاصاً بالأثر على مروج الحشائش البحرية والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية في حالة مرافق المواني (بما في ذلك مراسي السفن) ووضع أنابيب مجاري التصريف في البحر وأعمال الحفر أو إلقاء مواد من الحفر ومشروعات تربية الأحياء المائية. وينبغي أن يقوم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة بوضع مبادئ توجيهية لتقييم الأثر البيئي على مروج الحشائش البحرية بالتعاون مع خبراء البحر المتوسط والمنظمات المعنية.

ج-٢ إنشاء مناطق محمية بحرية لحماية مروج الحشائش البحرية والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية

١٢. من الضروري إنشاء مناطق بحرية محمية لحماية معظم مروج الحشائش البحرية الممثلة والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية عن طريق تطبيق تدابير للحماية والإدارة أوصت بها المادتان ٦ و ٧ من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة.

١٣. يمكن اعتبار تجمعات النباتات البحرية معالم طبيعية مثل الحواجز المرجانية لـ *Posidonia* والتكونات السطحية العضوية الجينية والمصاطب (مصاطب ذات *vermitids* التي تغطيها طحالب لينة) وبعض أحزمة *Cystoseira* التي يتعين تحديدها في أسرع وقت ممكن لتشملها شبكة المناطق المحمية.

١٤. أما المناطق البحرية المحمية في البحر المتوسط التي تحتوي على مروج الحشائش البحرية والحواجز المرجانية لـ *Posidonia* وتكونات سطحية عضوية جينية ومصاطب (مصاطب ذات *vermitids* تغطيها طحالب لينة) وبعض أحزمة *Cystoseira* أو تجمعات نباتية بحرية أخرى والتي لم توضع لها خطط للإدارة والرصد وتنفذ ينبغي توفير خطط لها في أسرع وقت ممكن.

جيم-٣ الدعاية والمعلومات والوعي الجماهيري والتثقيف

١٥. ينبغي وضع خرائط تبين توزيع المروج البحرية في كل بلد وتعميمها على العاملين على السواحل (البلديات والصناعة والسياحة والصيادين وما إلى ذلك). ويتعين أن تأخذ خطط التخطيط العمراني والإدارة هذه الخرائط في عين الاعتبار.

١٦. ويتعين تنفيذ برامج الوعي الجماهيري والتثقيف الموجهة إلى الأطراف المؤثرة والسكان المحليين والجمهور العام للمساعدة في خفض الأثر على النباتات البحرية ولا سيما فيما يتعلق بالتكونات السطحية العضوية الجينية. وينبغي تشجيع المنظمات غير الحكومية على المشاركة في هذه البرامج.

جيم-٤ البحوث العلمية

١٧. فيما يتعلق بالبحوث العلمية بشأن النباتات البحرية في البحر المتوسط، ينبغي إيلاء الأولوية إلى:

- تعزيز البحوث في مجال التجميع والأنواع وعلى المستوى الجيني؛
- جمع قوائم للتصنيف النباتي والتجميعات والمشاهد البحرية وكذلك تحديد توزيعها ووضع خرائط لها؛
- تأثير العوامل البيئية (درجة الحرارة، المغذيات في مياه البحر والمواد المترسبة والملوحة والترسيب والعمارة وما إلى ذلك) والتغيرات البيئية وآثار التلوث والتفاعل الحيوي؛
- دراسة الإدخال غير المتعمد وغزو الأنواع غير الأصلية وآثارها؛
- وضع تقنيات للرصد ووضع الخرائط وتقييمات الأثر البيئي والأدوات الأخرى للتخطيط والإدارة.

١٨. ومن المستصوب تنظيم، في إطار سنة من بدء تاريخ اعتماد خطة العمل هذه، محفل البحر المتوسط بشأن النباتات البحرية وذلك لوضع جرد بالبيانات العلمية المتاحة. وينبغي على المحفل أن يجتمع كل أربع سنوات بصورة منتظمة.

جيم-٥ جمع البيانات وتعميمها

١٩. نظراً لأن البيانات العلمية عن البيولوجيا والإيكولوجيا وصيانة النباتات البحرية في البحر المتوسط نادرة وفي أغلب الأحيان متفرقة، من الضروري جمع المعلومات المتاحة في هذا الميدان وإنشاء مصرف بيانات للبحر المتوسط يحتفظ به مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة وأن يُستكمل بشكل منتظم بالتعاون مع الخبراء والمنظمات المعنية. ويستخدم مصرف البيانات هذا لوضع تجميعات تقنية ووثائق تقنية أخرى. وينبغي أن يتاح على شبكة الإنترنت لاستشارته.

٢٠. ولتيسير التبادل، يُنشأ دليل بالأخصائيين والمختبرات والمنظمات المعنية بالنباتات البحرية في البحر المتوسط ويُستكمل بشكل دوري.

جيم-٦ التدريب

٢١. من المستصوب تدعيم تدريب الأخصائيين في دراسة وصيانة النباتات البحرية ولا سيما في بلدان جنوب وشرقي البحر المتوسط. ومن أجل هذه الغاية، من المهم تحديد المبادرات الحالية في هذا الميدان وإيلاء الأولوية لعلم التصنيف والصيانة والبيولوجيا وتقييمات رصد النباتات البحرية وكذلك موضوعات البحوث الواردة في القسم جيم-٤ أعلاه.

جيم-٧ الخطط الوطنية

٢٢. لضمان كفاءة أكثر في التدابير المتصورة لتنفيذ خطة العمل هذه، تدعى بلدان البحر المتوسط لوضع خطط وطنية لصيانة النباتات البحرية. وينبغي على كل خطة وطنية أن تأخذ في الاعتبار السمات المحددة للبلد أو حتى للمناطق. وينبغي اقتراح تدابير تشريعية ملائمة، ولا سيما لتقييم الأثر البيئي للبنية الأساسية الساحلية (أعمال البناء وخطوط الأنابيب في البحر وإلقاء مواد الحفر) ومكافحة الأنشطة التي يمكن أن تؤثر على النباتات البحرية (مثل صيد الأسماك وإرساء السفن). وتكون الخطة الوطنية قائمة على البيانات العلمية المتاحة وتشمل برامج من أجل (١) جمع البيانات واستكمالها على نحو منتظم، (٢) تدريب الأخصائيين وعقد دورات تجديدية، (٣) زيادة الوعي وتنقيف الجمهور العام والعاملين ومتخذي القرارات، (٤) صيانة مروج الحشائش البحرية والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية في البحر المتوسط. وينبغي أن تحظى الخطط الوطنية باهتمام جميع العاملين المعنيين وعندما يكون ممكناً التنسيق مع الخطط الوطنية ذات العلاقة (مثل خطة للطوارئ تتناول التلوث).

دال - هيكل التنسيق الإقليمي

٢٣. إن التنسيق الإقليمي لتنفيذ خطة العمل هذه تضمنها أمانة خطة عمل البحر المتوسط من خلال مركز الأنشطة الإقليم للمناطق المتمتعة بحماية خاصة. وتتألف الوظائف الرئيسية لهيكل التنسيق من:

- جمع البيانات والتأكد منها وتعميمها على مستوى البحر المتوسط؛
- تعزيز وضع قوائم جرد بالأصناف ومروج الحشائش البحرية والتجمعات النباتية الأخرى ذات الأهمية للبيئة البحرية للبحر المتوسط؛
- تعزيز التعاون عبر الحدود؛
- تعزيز ودعم إنشاء شبكات رصد للنباتات البحرية؛
- إعداد تقارير عن التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل تقدم إلى اجتماعات جهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة وإلى اجتماعات الأطراف المتعاقدة؛
- تنظيم اجتماعات خبراء بشأن موضوعات محددة تتعلق بالنباتات البحرية وعقد دورات تدريبية.

٢٤. يتعين تشجيع العمل الذي تشتمله المنظمات الدولية التي تستهدف نفس الأهداف وتشجيع التعاون وتجنب ازدواج الجهود قدر الإمكان.

هاء - المشاركة في التنفيذ

٢٥. إن تنفيذ خطة العمل هذه هو مجال السلطات الوطنية للأطراف المتعاقدة. وتدعى المنظمات الدولية المعنية و/أو المنظمات غير الحكومية والمختبرات وأي منظمة أو هيئة إلى الاشتراك في العمل الضروري لتنفيذ خطة العمل هذه. ويجوز للأطراف المتعاقدة، في اجتماعاتها العادية، وبناء على اقتراح من اجتماع هيئات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة، منح صفة "عضو منتسب لخطة العمل" لأي منظمة أو مختبر يطلب ذلك وينفذ أو يدعم (مالياً أو غير ذلك) إجراءات ملموسة (الصيانة والبحوث وما إلى ذلك) من المحتمل أن تيسر تنفيذ خطة العمل هذه مع أخذ الأولويات الواردة فيها في عين الاعتبار.

٢٦. ينشئ هيكل التنسيق آلية للحوار المنتظم بين المنظمات المشاركة، وإذا دعت الضرورة، تنظيم اجتماعات لهذا الغرض. وينبغي أن يتم الحوار عن طريق البريد بما في ذلك البريد الإلكتروني.

واو - لقب شريك خطة العمل

٢٧. من أجل تشجيع ومكافأة المساهمات في تطبيق خطة العمل، يجوز للأطراف المتعاقدة في اجتماعاتها العادية منح لقب "شريك خطة العمل" لأي منظمة (حكومية وغير حكومية واقتصادية وما إلى ذلك) قامت بأعمال ملموسة من المحتمل أن تساعد في حماية النباتات البحرية في البحر المتوسط. وتعتمد الأطراف المتعاقدة شروط منح لقب شريك عقب مشورة اجتماع جهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة.

زاي - تقييم تنفيذ خطة العمل وتنقيحها

٢٨. تقوم جهات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة في كل اجتماع لها بتقييم التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل على أساس التقارير الوطنية عن الموضوع وتقرير يقدمه مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة عن تنفيذ على المستوى الإقليمي. وعلى ضوء هذا التقييم، يقترح اجتماع هيئات الاتصال الوطنية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة توصيات تعرض على الأطراف المتعاقدة. ويجوز لاجتماع جهات الاتصال، إذا لزم الأمر، أن يقترح أيضاً تعديلات على الجدول الزمني الوارد في المرفق بخطة العمل.

مرفق

جدول زمني للتنفيذ

الأجراء	
- التصديق على بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة	في أسرع وقت ممكن
- محفل البحر المتوسط (انظر الفقرة ١٨ من خطة العمل)	قبل تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠ لأول ندوة وكل أربع سنوات بعد ذلك
- مبادئ توجيهية لدراسات الأثر (انظر الفقرة ١١ من خطة العمل)	تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠
- أول نص لمصرف بيانات البحر المتوسط (انظر الفقرة ١٩ من خطة العمل)	تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠
- أول نسخة من دليل الأخصائيين والمختبرات والمنظمات المعنية	تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠
- بدء إجراءات الحماية القانونية للأنواع (انظر الفقرة ٩ من خطة العمل)	عام ٢٠٠١
- وضع خطط وطنية (انظر الفقرة ٢٢ من خطة العمل)	٢٠٠١-٢٠٠٢
- قائمة جرد بمروج الأعشاب البحرية وتجميعات النباتات البحرية التي تعتبر معالم طبيعية (انظر الفقرة ١٣ من خطة العمل)	عام ٢٠٠٢
- إعداد خطط إدارة للمناطق المحمية	عام ٢٠٠٢
- قائمة جرد أولية بالأنواع	عام ٢٠٠٢
- إقامة شبكات لرصد النباتات البحرية	عام ٢٠٠٣
- وضع خرائط لمروج الأعشاب البحرية والتجميعات النباتية ذات الأهمية للبيئة البحرية	عام ٢٠٠٦