

## المرفق الرابع

### التذييل

المرحلة الثالثة لمديول  
برنامج تقييم ومكافحة التلوث في  
منطقة البحر المتوسط

( ١٩٩٦ - ٢٠٠٥ )



## قائمة المحتويات

### تمهيد

١. معلومات أساسية
٢. مقدمة
٣. أهداف المرحلة الثالثة لمديبول (١٩٩٦-٢٠٠٥)
٤. طرائق التعاون بين الاطراف المتعاقدة والامانة فيما يتعلق بمديبول
٥. تقييم المشاكل المتعلقة بالتلوث
٦. مكافحة التلوث  
ألف وضع تدابير مكافحة التلوث وتنفيذها  
باء الامتثال للمكافحة
٧. تدابير الدعم  
ألف المساعدة (بناء القدرات)  
باء إدارة البيانات والمعلومات  
جيم التنسيق والتعاون
٨. الاولويات الفورية لتنفيذ المرحلة الثالثة لمديبول

المرفق: رصد مستويات وآثار الملوثات في سياق المرحلة الثالثة لمديبول

## تمهيد

في عام ١٩٩٢ ، طلب مكتب الاطراف المتعاقدة من الامانة تنظيم اعداد تقييم متعمق لبرنامج مديول يقوم به علماء/خبراء من خارج مكتب خطة عمل البحر المتوسط من أجل استخدام هذا التقييم في صياغة المرحلة الثالثة لمديول . وعمل خمسة خبراء استشاريين طوال عام ١٩٩٣ وأعدوا تقييما عرض على الاجتماع العادي الثامن للاطراف المتعاقدة في تشرين الاول/أكتوبر ١٩٩٣ (UNEP(OCA)/MED IG.3/Inf.6) . وخلال الاجتماع الاخير للاطراف المتعاقدة تم الاتفاق رسميا على وجوب إعداد المرحلة الثالثة لمديول لتشمل الفترة من عام ١٩٩٦ الى عام ٢٠٠٥ . ومن أجل هذا الغرض ، وضعوا مجموعة من الاهداف والمبادئ الاساسية التي ينبغي استخدامها في الاعداد (UNEP(OCA)/MED IG.3/5, Annex IV) .

عقد اجتماع الخبراء بشأن اعداد المرحلة الثالثة لمديول في إزمير في الفترة ٢٠-٢٣ حزيران/يونية ١٩٩٤ بتمويل جزئي من حكومة تركيا . وحضر الاجتماع عشرون خبيرا من البحر المتوسط ومن أماكن أخرى وكذلك ممثلي وكالات الامم المتحدة والمنظمات الدولية (UNEP(OCA)/MED WG.75/3) . أعد الاجتماع ، بعد استعراض ومناقشة الانجازات والقصور في المرحلة الاولى والثانية لبرنامج مديول ، مشروع برنامج المرحلة الثالثة لمديول ، الذي عرض على الاجتماع المشترك للجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية الاقتصادية (أثينا ، ٣-٨ نيسان/ابريل ١٩٩٥) . ونظرا لضيق الوقت ، لم ينظر الاجتماع المشترك في الوثيقة وطلب من الوفود تقديم تعليقاتها كتابة الى الامانة . وعقب استعراض التعليقات الواردة وأخذ نتائج اجتماع المشاورة غير الرسمية بشأن المرحلة الثالثة لمديول (أثينا ، ١٣-١٥ كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٥) ، نقحت الوثيقة لتتضمن مع خطة عمل حماية البيئة البحرية والتنمية المستدامة في المناطق الساحلية للبحر المتوسط (المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط) ، التي وافقت عليها الاطراف المتعاقدة في حزيران/يونية ١٩٩٥ . وأخيرا ، عرضت الوثيقة المنقحة لأول مرة على اجتماع المنسقين الوطنيين لمديول (أثينا ، ١٨-٢٢ آذار/مارس ١٩٩٦) الذي ناقشها بالتفاصيل واتفق على محتواها وعرضت بعد ذلك على اجتماع جهات اتصال خطة عمل البحر المتوسط (أثينا ، ٦-١٠

آيار/مايو ١٩٩٦) الذى وافق عليها . وتعتبر هذه الوثيقة النص النهائى الذى وافقت عليه الاطراف المتعاقدة فى اجتماعها غير العادى المعقود فى مونبلييه فى الفترة ١-٤ تموز/يوليه ١٩٩٦ .

## ١. معلومات أساسية

١-١ كان برنامج مديول ، الذى وضع فى البداية كعنصر للتقييم البيئى لخطة عمل البحر المتوسط ، قيد التشغيل منذ عام ١٩٧٥ . ونفذت مرحلته الاولى (المرحلة الاولى لمديول) خلال الفترة من ١٩٧٥ الى ١٩٨٠ وتألقت من سبع دراسات أساسية تشكل مشاكل التلوث الرئيسية فى البحر المتوسط . وفى عام ١٩٨١ ، وافقت الاطراف المتعاقدة فى اتفاقية برشلونة على برنامج طويل الاجل مدته عشر سنوات (المرحلة الثانية لمديول ، ١٩٨١-١٩٩٠ ) تضمنت عنصرين اساسيين ، للرصد والبحوث . وفى عام ١٩٩١ ، قررت الاطراف المتعاقدة تمديد المرحلة الثانية لمديول حتى عام ١٩٩٥ . وفى عام ١٩٩٥ ، مدت المرحلة مرة ثانية الى عام ١٩٩٦ لتسمح بانجاز البرنامج وكذلك وضع المرحلة القادمة .

٢-١ وفى الحقيقة ، ساد شعور ، خلال تنفيذ المرحلة الثانية لمديول ، بالحاجة الى تمشى برنامج مديول أكثر مع العناصر الاخرى لخطة عمل البحر المتوسط ولاسيما بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية ، الذى بدأ نفاذه فى عام ١٩٨٣ ، وبرنامج ادارة المناطق الساحلية الاخير . ونتيجة لذلك ، تم الاعداد لاعادة تركيز برنامج مديول ومن ثم بدء مرحلة جديدة للبرنامج (المرحلة الثالثة لمديول) . وبالإضافة الى ذلك ، أدت الاحداث العالمية مثل قمة ريو دى جانيرو وجدول اعمال القرن ٢١ الى ابعاد مختلفة وأكثر تكاملا فى تناول برامج مكافحة التلوث البحرى ، أى نحو التنمية المستدامة .

٣-١ وفى أوائل عام ١٩٨٩ ، عقد اجتماع خبراء لتقييم بيانات التلوث الرئيسى التى جمعت حتى ذلك الوقت من خلال مديول (UNEP(OCA)/MED WG.5/3) . فقد أعد أربعة خبراء تقارير محددة عن مصادر التلوث (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.3) الكائنات الحية الدقيقة فى المناطق الساحلية (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.4) المعادن الثقيلة فى المناطق الساحلية والمرجعية (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.5) والنفط والهيدروكربونات المكثورة

في المناطق الساحلية والمرجعية (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.6) ، التي عرضت البيانات المتاحة ، وبينوا الثغرات الحالية وقدموا مقترحات بجمع محسن للبيانات واستخدامها .

٤-١ وفضلا عن ذلك ، عقدت اجتماعات ومشاورات داخل الامانة وخارجها مع المجتمع العلمي وهيئات الامم المتحدة المشتركة في البرنامج ، ولاسيما المحافل الكبيرة مثل حلقات العمل المشتركة بين اللجنة الدولية للاستكشاف العلمي للبحر المتوسط واللجنة الاقياوغرافية الحكومية الدولية وبرنامج الامم المتحدة للبيئة عن تلوث البحر المتوسط التي استغلت لمناقشة المجتمع العلمي بشأن الاتجازات الرئيسية ونواحي قصور البرنامج واقتراح نهوج جديدة . وعرضت ورقنا استعراض "رصد استراتيجيات التلوث البحري" و "مشاكل التلوث في البحر المتوسط واستراتيجيات البحوث ذات الصلة" وتمت مناقشتيها خلال حلقة العمل المشتركة العاشرة للجنة الدولية للاستكشاف العلمي للبحر المتوسط واللجنة الاقياوغرافية الحكومية الدولية وبرنامج الامم المتحدة للبيئة التي عقدت في برينيون (١٩٩٠) . وأوجزت الورقتان وقامتا بتحليل نقدي للعمل المنفذ في اطار مدبول في ميداني الرصد والبحوث واقترحتا القيام بانشطة متابعة . وخلال حلقة العمل المشتركة الحادية عشرة للجنة الدولية للاستكشاف العلمي للبحر المتوسط واللجنة الاقياوغرافية الحكومية الدولية وبرنامج الامم المتحدة للبيئة التي عقدت في تريسنا (١٩٩٢) عرضت ورقة استعراض أخرى "برنامج ضمان نوعية البيانات لمدبول" استراتيجية جديدة لمديبول بالنسبة لضمان نوعية البيانات والتوقعات في هذا المجال . وجرت مناقشات عن موضوع المرحلة الجديدة لمديبول خلال عقد اجتماعات اللجنة الاستشارية فيما بين الوكالات لمديبول .

٥-١ وفي عام ١٩٩٢ ، طلب مكتب الاطراف المتعاقدة من الامانة تنظيم اعداد تقييم متعمق لبرنامج مدبول يقوم به علماء/خبراء من خارج مكتب خطة عمل البحر المتوسط من أجل استخدام هذا التقييم في صياغة المرحلة الثالثة لمديبول . وعمل خمسة خبراء استشاريين طوال عام ١٩٩٣ وأعدوا تقييما عرض على الاجتماع العادي الثامن للاطراف المتعاقدة في تشرين الاول/أكتوبر ١٩٩٣ (UNEP(OCA)/MED IG.3/Inf.6) . وخلال الاجتماع الاخير للاطراف المتعاقدة تم الاتفاق رسميا على وجوب إعداد المرحلة الثالثة لمديبول لتشمل الفترة من عام ١٩٩٦ الى عام

٢٠٠٥ . ومن أجل هذا الغرض ، وضعوا مجموعة من الاهداف والمبادئ الاساسية التي ينبغي استخدامها في الاعداد (UNEP(OCA)/MED IG.3/5, Annex IV) .

٦-١ عقد اجتماع الخبراء بشأن اعداد المرحلة الثالثة لمديول في إزمير في الفترة ٢٠-٢٣ حزيران/يونية ١٩٩٤ بتمويل جزئي من حكومة تركيا . وحضر الاجتماع عشرون خبيراً من البحر المتوسط ومن أماكن أخرى وكذلك ممثلي وكالات الامم المتحدة والمنظمات الدولية (UNEP(OCA)/MED WG.75/3) . أعد الاجتماع ، بعد استعراض ومناقشة الانجازات والقصور في المرحلة الاولى والثانية لبرنامج مديول ، مشروع برنامج المرحلة الثالثة لمديول ، الذي عرض على الاجتماع المشترك للجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية الاقتصادية (أثينا ، ٣-٨ نيسان/ابريل ١٩٩٥) . ونظراً لضيق الوقت ، لم ينظر الاجتماع المشترك في الوثيقة وطلب من الوفود تقديم تعليقاتها كتابة الى الامانة . وعقب استعراض التعليقات الواردة وأخذ نتائج اجتماع المشاورة غير الرسمية بشأن المرحلة الثالثة لمديول (أثينا ، ١٣-١٥ كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٥) ، نقحت الوثيقة لتتماشى مع خطة عمل حماية البيئة البحرية والتنمية المستدامة في المناطق الساحلية للبحر المتوسط (المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط) ، التي وافقت عليها الاطراف المتعاقدة في حزيران/يونية ١٩٩٥ . وأخيراً ، عرضت الوثيقة المنقحة لأول مرة على اجتماع المنسقين الوطنيين لمديول (أثينا ، ١٨-٢٢ آذار/مارس ١٩٩٦) الذي ناقشها بالتفاصيل واتفق على محتواها وعرضت بعد ذلك على اجتماع جهات اتصال خطة عمل البحر المتوسط (أثينا ، ٦-١٠ أيار/مايو ١٩٩٦) الذي وافق عليها . وتعتبر هذه الوثيقة النص النهائي الذي وافقت عليه الاطراف المتعاقدة في اجتماعها غير العادي المعقود في مونبلييه في الفترة ١-٤ تموز/يولية ١٩٩٦ .



١-٢ كان تنظيم برنامج رصد مصادر ومستويات وآثار الملوثات وكذلك البحوث المتعلقة بهذا الرصد إحدى العلامات الرئيسية لخطة عمل البحر المتوسط التي إعتمدتها حكومات بلدان البحر المتوسط في شباط/فبراير ١٩٧٥ . ومع اعتماد نفس الحكومات لاتفاقية برشلونة في عام ١٩٧٦ وما تلاها من اعتماد للبروتوكولات المتصلة بها ، عدلت أهداف ومنهجيات البرنامج بالتدرج للاستجابة للأهداف المتوسعة التي وضعتها الحكومات .

٢-٢ وكانت الأهداف المعلنة للمرحلة الأولى للبرنامج ، المرحلة الأولى لمديول (١٩٧٥-١٩٨٠) هي :

- وضع برنامج منسق لرصد وبحوث التلوث وتنفيذه مع أخذ أهداف خطة عمل البحر المتوسط وقدرات مراكز بحوث البحر المتوسط في المشاركة فيه بعين الاعتبار ،
- مساعدة مراكز البحوث في تنمية قدراتها على المشاركة في البرنامج ،
- تحليل مصادر ومستويات وطرق واتجاهات وآثار الملوثات المتعلقة بالبحر المتوسط ،
- توفير المعلومات العلمية/التقنية التي تحتاجها حكومات دول البحر المتوسط والجماعة الاقتصادية الأوروبية من أجل التفاوض وتنفيذ الاتفاقية والبروتوكولات المتصلة بها ،
- وضع سلسلة مستمرة من البيانات عن مصادر وطرق ومستويات وآثار الملوثات في البحر المتوسط ، ومن ثم تساهم في المعرفة العلمية للبحر المتوسط .

٢-٣ بينما ركزت المرحلة الاولى من البرنامج على دعم القدرات الوطنية لتمكين جميع البلدان من المشاركة في البرامج ووضع منهجيات ضرورية لتنفيذه ، كانت المرحلة التالية من البرنامج<sup>١</sup> (المرحلة الثانية لمديول ، ١٩٨١-١٩٩٦ ) ذات أهداف عامة وعريضة توفر للاطراف في اتفاقية يرشلونة :

- المعلومات المطلوبة لتنفيذ الاتفاقية والبروتوكولات ،
  - مؤشرات وتقييم لفعالية تدابير مكافحة التلوث المتخذة بمقتضى الاتفاقية والبروتوكولات ،
  - المعلومات العلمية التى قد تؤدى الى التفتيح والتعديل النهائى لاحكام الاتفاقية والبروتوكولات ووضع بروتوكولات اضافية ،
  - المعلومات التى يمكن أن تستعمل لاتخاذ مقررات وطنية وثنائية ومتعددة الاطراف للادارة السليمة بيئيا الضرورية للتنمية الاجتماعية الاقتصادية المتواصلة لمنطقة البحر المتوسط على اساس مستدام ،
  - التقييم الدورى لحالة تلوث البحر المتوسط .
- ٢-٤ وخلال المرحلة الثانية لمديول :
- توحدت فوائد المرحلة الاولى من خلال دعم القدرات المؤسسية الوطنية : التدريب ، توفير المعدات ، وضع تقنيات تحليلية ولاخذ عينات مناسبة وبرامج ضمان النوعية بما فى ذلك تمارين المعايرة المشتركة وصيانة المعدات وأشكال اخرى للمساعدة ،

<sup>١</sup> البرنامج طويل الاجل لرصد التلوث والبحوث فى البحر المتوسط ، المرحلة الثانية لمديول . UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 28 Rev.1. UNEP, 1986.

- تم تكثيف رصد مستويات وآثار الملوثات وبالتدرج التركيز على الرصد المتعلق بالامتثال لتدابير مكافحة التلوث التي اعتمدها الاطراف المتعاقدة ، من خلال اتفاقات مع الحكومات تشمل حوالي ٨٠ مؤسسة وطنية في معظم بلدان البحر المتوسط ،
- تم التوسع في برنامج البحوث الذي ساهم في تحسين فهم شروط تدابير مكافحة التلوث ونفذ من خلال أكثر من ٥٠٠ عقد لاجراء بحوث مع المؤسسات الوطنية في معظم بلدان البحر المتوسط ،
- بدأ مسح تفصيلي (قائمة) بالملوثات من مصادر برية ، كما حددها بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية ،
- أقيمت قواعد بيانات ناتجة عن أنشطة الرصد والبحوث والمسح ومن مصادر اخرى واستخدمت في اعداد الدراسات وتحليلات وتقييمات مشاكل محددة للتلوث البيئي ،
- أعد تقييم اقليمي لحالة البيئة البحرية والساحلية (١٩٨٩-١٩٩٥) ،
- أعد تقييم اقليمي للآثار المحتملة المتوقعة لتغير المناخ (١٩٩٢-١٩٩٥) ونفذت ١١ دراسة لمواقع محددة تفصيلية لآثار هذه التغييرات مع توصيات عملية للتخفيف من الآثار السلبية ،
- أعدت تحليلات متعمقة ("وثائق تقييم") لعدد ١٣ مشكلة محددة تتعلق بمكافحة ملوثات فردية (أو مجموعة من الملوثات) يشملها بروتوكول المصادر البرية واستخدمت كأساس لوضع تدابير مكافحة إعتدها فيما بعد الاطراف المتعاقدة في الاتفاقية ،
- نفذت النتائج المهمة من جميع الانشطة الواردة أعلاه في برنامج ادارة المناطق الساحلية في اطار خطة العمل .

٥-٢ أعاد الاجتماع العادى الثامن للاطراف المتعاقدة فى اتفاقية برشلونة (أنطاليا ، ١٢-١٥ تشرين الاول/أكتوبر ١٩٩٣) تأكيد هدف خطة عمل البحر المتوسط منذ إنشائها بأن تعمل كأداة اقليمية للتعاون تشمل الشواغل البيئية والامثالية ، ووافق على مجموعة من التوصيات (UNEP(OCA)/MED IG.3.5, Annex IV) بشأن الاستراتيجية العامة التى ينبغى على خطة عمل البحر المتوسط أن تتبعها وكذلك العمل الذى ينفذ بمقتضى عناصر محددة لخطة عمل البحر المتوسط لتنفيذ هذه الاستراتيجية .

٦-٢ إذ يسلم بان :

- تمشيا مع مؤتمر الامم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية وجدول اعمال القرن ٢١ ، يجرى التأكيد على أنشطة خطة عمل البحر المتوسط المساهمة فى تنفيذ مفهوم التنمية المستدامة ، وأن ،

- مدبول ، باعتباره العنصر العلمى والتقنى لخطة عمل البحر المتوسط ، يوفر الاساس العلمى لاتخاذ القرارات المتعلقة بالتلوث البحرى فى المنطقة فى عملية تحقيق التنمية المستدامة ،

ودعت التوصية ٧-٢ لاجتماع أنطاليا لوضع المرحلة الثالثة لمدبول وحددت المجالات التى ينبغى أن تساعد فيها الاطراف المتعاقدة لتحقيق الاهداف الشاملة التالية :

- تنظيم برنامج منسق لبحوث ورصد التلوث البحرى فى البحر المتوسط يركز على الملوثات التى تؤثر على نوعية البيئة البحرية والساحلية وكذلك على صحة الانسان والموارد الحية فى البحر المتوسط وتفسير/تقييم نتائج البرامج كجزء من الاساس العلمى لاتخاذ القرارات فى المنطقة،

- جمع المعلومات عن مصادر ومستويات وكميات واتجاهات (رصد الاتجاهات) وآثار التلوث البحري وتنمية قدرات تقييم حالة البيئة البحرية والساحلية في الحاضر والمستقبل في منطقة البحر المتوسط باعتبارها عنصرا اضافيا للاساس العلمى الذى يقوم عليه وضع مقترحات للقيام باجراءات وقائية وعلاجية ،

- صياغة مقترحات ببرامج وتدابير تقنية وادارية وقانونية لمكافحة التلوث و/أو خفضه ،

- دعم ، وعند الضرورة ، تنمية قدرات المؤسسات الوطنية ، طبقا للظروف وللبلد الطالب لها ، لتنفيذ الرصد وبحوث تلوث البيئة البحرية ،

- مساعدة الاطراف المتعاقدة ، كلما اقتضى الامر ، فى تنفيذ التوصيات المعتمدة من أجل تقييم فعاليتها ، وستسمح هذه المساعدة للسلطات المختصة التحقق من التوصيات المعتمدة مع أخذ البيانات ذات المستوى المرضى فى عين الاعتبار .

٧-٢ وافق الاجتماع العادى التاسع للاطراف المتعاقدة (برشلونة ، ٥-٨ حزيران/يونية ١٩٩٥) على خطة عمل حماية البيئة البحرية والتنمية المستدامة للمناطق الساحلية فى البحر المتوسط (المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط) . ويوفر الفصل ٣ من المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط ، الذى يتناول تقييم التلوث البحرى ومكافحته والقضاء عليه ، اطارا للمرحلة الثالثة لمديبول . وبالإضافة الى ذلك ، يوفر اعتماد تعديل بروتوكول عام ١٩٨٠ للمصادر البرية من قبل مؤتمر المفوضين الذى عقد فى سيراكوزا فى الفترة ٦-٧ آذار/مارس ١٩٩٦ ، لمديبول الاطار القانونى لمكافحة تلوث البحر المتوسط ، ومن ثم يشير الى استراتيجىة البرنامج الرئيسية التى ينبغى اتباعها .

٨-٢ لقد حول التغيير الاستراتيجى الرئيسى فى برنامج مديبول التأكيد من تقييم التلوث الى مكافحة التلوث ، ومن ثم يقترب البرنامج أكثر من أهداف بروتوكول المصادر البرية والمرحلة

الثانية لخطة عمل البحر المتوسط ويجعله أكثر فعالية لتحقيق التنمية المستدامة . ويشمل البرنامج أيضا الرصد لاغراض الامتثال ، ولاسيما فيما يتعلق بتدابير المكافحة المعتمدة .

## ٣ أهداف المرحلة الثالثة لمديبول (١٩٩٦-٢٠٠٥)

١-٣ وضعت أهداف المرحلة الثالثة لمديبول آخذة في الاعتبار الخبرة المكتسبة خلال المرحلتين الأولى والثانية لمديبول وكذلك الوثائق التي اعتمدها الاجتماع العادي التاسع للأطراف المتعاقدة (برشلونة ، ٥-٨ حزيران/يونية ١٩٩٥) ، أى المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط وقرار برشلونة ومجالات الأولوية للأنشطة (١٩٩٦-٢٠٠٥) واتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها المعدلة .

٢-٣ إن الهدف النهائى والشامل للمرحلة الثالثة لمديبول (١٩٩٦-٢٠٠٥) هو القضاء على تلوث<sup>٢</sup> البحر المتوسط من الأنشطة التي تسبب هذا التلوث ، ولاسيما أنشطة المصادر البرية ، من خلال التنفيذ التام لبروتوكول المصادر البرية . وتوفر أيضا المرحلة الثالثة لمديبول اساس العمل المتعلق بتقييم التلوث البحرى ومكافحته والقضاء عليه وتربط هذا العمل بالعناصر الأخرى للمرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط من منظور التنمية المستدامة .

إن الاهداف المحددة للمرحلة الثالثة لمديبول هي بصورة خاصة :

- (أ) تقييم جميع (نقاط وانتشار) مصادر التلوث البحرى وحمل التلوث الذى يصل البحر المتوسط وحجم المشاكل الذى يسببه أثر الملوثات على الموارد الحية وغير الحية ، بما فى ذلك الصحة البشرية وكذلك أماكن الترويح واستخدامات المناطق الساحلية والبحرية ،

<sup>٢</sup> فى سياق هذه الوثيقة ، يفسر "تلوث البيئة البحرية" طبقا للتعريف الذى اعتمده اتفاقية الامم المتحدة لقانون البحار واتفاقية برشلونة (كما عدلت فى عام ١٩٩٥ :

"قيام الانسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإدخال مواد أو طاقة فى البيئة البحرية ، بما فى ذلك فى مصاب الانهار ينتج عنها ، أو يحتمل أن ينتج عنها آثار ضارة تلحق بالمواد الحية والحياة البحرية وأخطار على الصحة البشرية وتوق الأنشطة البحرية ، بما فى ذلك صيد الاسماك والاستعمالات المشروعة للبحر وتضرر بنوعية استخدام مياه البحر وخفض الاستمتاع بها ."

(ب) مساعدة البلدان ، بما في ذلك بناء القدرات ، في وضع وتنفيذ خطط عمل للقضاء على

التلوث البحري ، ولاسيما من الأنشطة البرية ،

(ج) تقييم حالة واتجاهات النوعية للبيئة البحرية والساحلية باعتبارها نظام انذار مبكر للمشاكل

البيئية المحتملة التي يسببها التلوث ،

(د) وضع وتنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير لمنع التلوث ومكافحته وتخفيف الآثار التي

يسببها التلوث ،

(هـ) رصد تنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث وتقييم فعاليتها .

٣-٣ نظرا للولاية العريضة متداخلة القطاعات لمديبول والتأكيد على مكافحة التلوث من جميع

المصادر ، ولاسيما من المصادر والأنشطة البرية ، ومع الاخذ في الاعتبار حقيقة أن مكافحة

التلوث البحري هي القضية المركزية التي ينبغي حلها في اطار المرحلة الثانية لخطة عمل البحر

المتوسط للتمكن من تحقيق التنمية المستدامة لمنطقة البحر المتوسط ، تتطلب المرحلة الجديدة

لمديبول تكثيف التفاعل بين مديبول ولاسيما جميع العناصر الاخرى لخطة عمل البحر المتوسط

وبرنامج ادارة المناطق الساحلية بصورة خاصة . وبناء على ذلك ، عند إيجاز العناصر الممكنة

للمرحلة الجديدة لمديبول ، تبذل محاولة في هذه الوثيقة لربط أهداف محددة وأنشطة مقترحة

للمرحلة الثالثة لمديبول بالاهداف المعتمدة للعناصر الاخرى للمرحلة الثانية لخطة عمل البحر

المتوسط .

٤-٣ بالإضافة الى الصلات بين المرحلة الثالثة لمديبول والعناصر الاخرى للمرحلة الثانية لخطة

عمل البحر المتوسط ، أعد البرنامج مع إيلاء العناية للمفاهيم والتوصيات الواردة في جدول اعمال



القرن ٢١ التي تتناول أنشطة مدبول ، وبصورة محددة الواردة في الفصل ١٧ من جدول اعمال القرن ٢١<sup>٣</sup> .

٣-٥ إن الاهداف المقررة يمكن تحقيقها من خلال التنفيذ المتوافق والمتصل (انظر الشكلين ١ و ٢) للأنشطة المجمعّة في العناصر الاساسية الثلاثة لبرنامج المرحلة الثالثة لمدبول (تقييم المشاكل المتعلقة بالتلوث ومكافحة التلوث وتدابير الدعم) ، وتساهم جميعها في الهدف النهائي للمرحلة الثالثة لمدبول والمرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط . ويرد السبب الرئيسي لهذه الأنشطة وأهدافها المحددة وسبل تنفيذها في القسم ٥-٨ من هذه الوثيقة .

٣-٦ إن وضع تدابير مناسبة لمنع وتخفيف ومكافحة التلوث من جميع المصادر ومواصلة التقييم لفعاليتها في التنفيذ هي الاهداف المركزية للمرحلة الجديدة لمدبول . أما الأنشطة الأخرى فهي ثانوية لهذه الاهداف وتساهم في انجاز أفضل . ومن خلال التركيز على تلك الاهداف ، يتوقع أن توفر المرحلة الثالثة لمدبول نتائج مهمة في معظم العناصر الأخرى للمرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط ، ولاسيما برامج ادارة المناطق الساحلية (مع إيلاء الاعتبار لمشاكل التلوث المتعلقة بالتنمية الساحلية) ، ومن ثم تساهم مساهمة مهمة في التنمية المستدامة لمنطقة البحر المتوسط .

---

<sup>٣</sup> يورد الفصل ١٧ من جدول اعمال القرن ٢١ الذي اعتمده مؤتمر الامم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية (ريو دي جانيرو ، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢) ٣٣ هدفا وأكثر من ١٨٠ نوعا من النشاط موصى بها تحت عنوان حماية المحيطات وجميع انواع البحار ، بما في ذلك البحار المغلقة وشبه المغلقة ، والمناطق الساحلية وحماية مصادرها واستخدامها الرشيد وتنميتها .

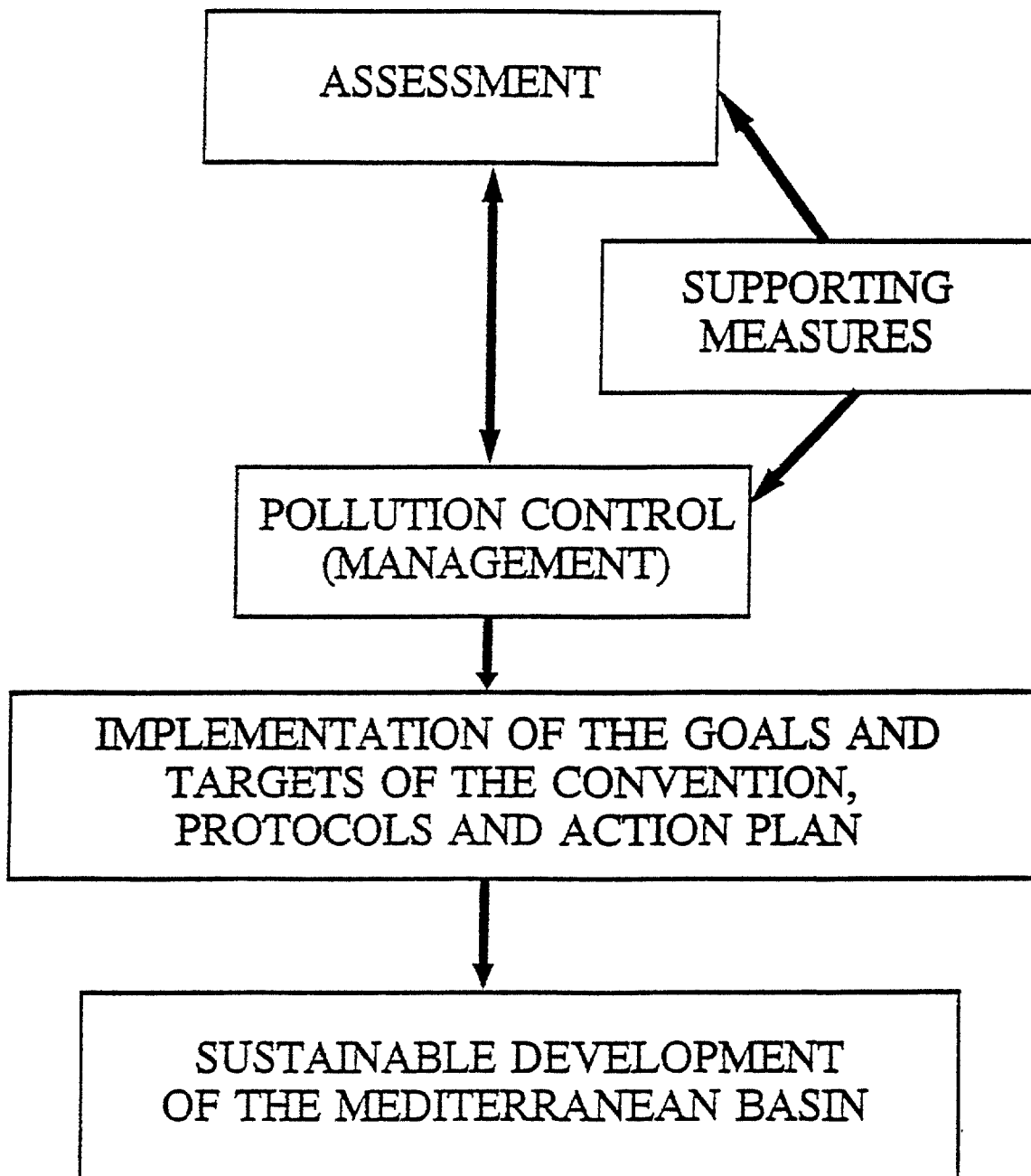


Figure 1: Relationship of MED POL-Phase III to the goals of the Mediterranean Action Plan emphasizing the feed back relation between assessment and pollution control.

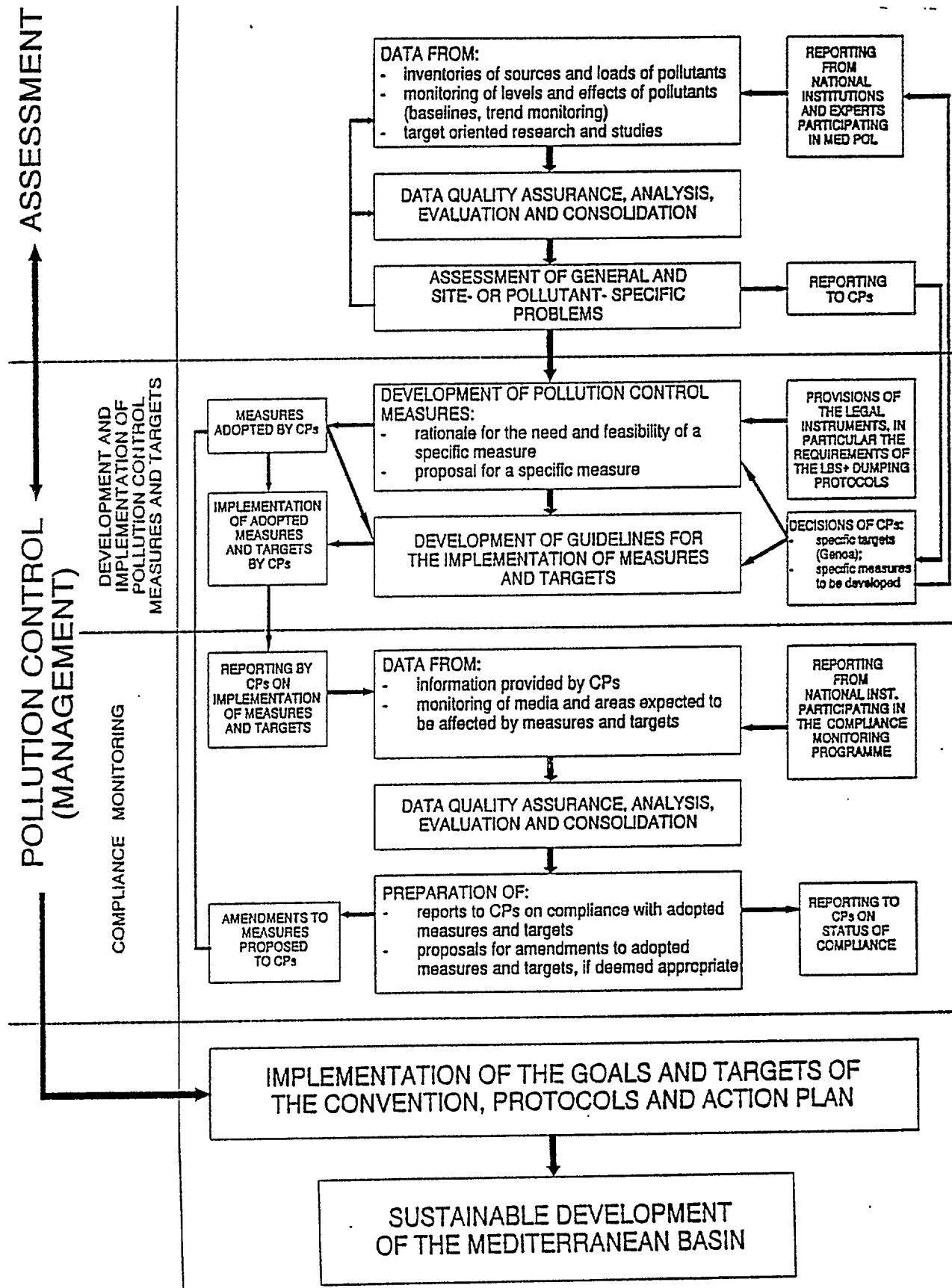


Figure 2: Simplified flow chart showing the more important links between the substantive activities of MED POL-Phase III.

## ٤ طرائق التعاون بين الاطراف المتعاقدة والامانة فيما يتعلق بمديول

٤-١ لضمان التنسيق الفعال للجهود الوطنية لمديول وتيسير قنوات الاتصال بين امانة خطة عمل البحر المتوسط والهيكل التي عينتها الاطراف المتعاقدة في مديول ، عين كل طرف متعاقد شخصا أو مكتبا باعتبارها منسقا وطنيا لمديول . وتكون المسؤوليات المتبادلة لهذه الهيكل هي :

مسؤوليات المنسقين الوطنيين لمديول

٤-٢ ينبغي على المنسقين الوطنيين لمديول تعزيز الانشطة المتعلقة بمديول بفعالية في بلدانهم والحفاظ على علاقات مستمرة مع المؤسسات المتعاونة مع مديول والوكالات الاخرى العاملة في تنفيذ مديول وكذلك الامانة . ومن أجل زيادة كفاءة المنسقين الوطنيين الى أقصى حد ، ينبغي على الاطراف المتعاقدة إنشاء ، كلما اقتضت الحاجة ، آليات وطنية (مثل لجان للتنسيق فيما بين القطاعات ولجان تقنية وأفرقة استشارية علمية) لمساعدة المنسقين الوطنيين على أداء واجباتهم . فضلا عن ذلك ، ينبغي على الاطراف المتعاقدة محاولة إشراك المنسقين الوطنيين في اتخاذ المقررات المتعلقة بخطة عمل البحر المتوسط على أعلى المستويات الممكنة<sup>٤</sup> .

٤-٣ تقع مسؤولية تنفيذ خطة عمل البحر المتوسط الثانية لمنظومة برشلونة على عاتق جهات اتصال خطة عمل البحر المتوسط وبالتالي تنفيذ مديول . أنها مسؤولية جهات اتصال خطة عمل البحر المتوسط مساعدة المنسقين الوطنيين لمديول في تنفيذ مديول .

٤-٤ تكون مسؤوليات المنسقين الوطنيين هي :

(١) ضمان تنفيذ جميع أنشطة برنامج الرصد الوطني لمديول الذي يشمل الامتثال ورصد الاتجاهات ،

<sup>٤</sup> إذا أنشأت الاطراف المتعاقدة لجان وطنية لخطة عمل البحر المتوسط ، ينبغي أن يكون المنسقون الوطنيون لمديول أعضاء في هذه اللجان .

- (ب) ضمان اختيار وتعيين المؤسسات الوطنية المتعاونة مع مدبول وتنسيق انشطتها المتعلقة بجميع أنشطة مدبول ،
- (ج) القيام بدور القناة لجميع الاتصالات الرسمية بين الامانة والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مدبول ، بينما يمكن للامانة أن تتصل مباشرة بمؤسسات المسائل التقنية ،
- (د) ضمان جمع وتقييم البيانات والمعلومات التي توفرها المؤسسات الوطنية المتعاونة مع مدبول وارسال هذه البيانات والمعلومات سنويا ، وكذلك تقييمها ، الى الامانة طبقا لاشكال وجداول زمنية متفق عليها ،
- (هـ) ضمان اعداد وتقديم التقارير عن أنشطة الالقاء المتعلقة ببروتوكول الالقاء وتنفيذ بروتوكول المصادر البرية ،
- (و) تنظيم اعداد عمليات مسح وطنية و/أو قوائم بنقاط وغير نقاط المصادر البرية للملوثات المتعلقة ببروتوكول المصادر البرية بما في ذلك المتعلقة بالملوثات المحمولة جوا ،
- (ز) تنظيم اعداد التقارير الوطنية عن حالة المناطق البيئية الساحلية والبحرية التي تعد كل أربع سنوات على أن يعد التقرير الاول بحلول عام ٢٠٠١ ،
- (ح) إتباع العملية المتحققة في تنفيذ الأنشطة الوطنية المتعلقة بمدبول وتقديم تقارير عنها الى الامانة طبقا لاشكال وجداول زمنية متفق عليها ،
- (ط) المشاركة أو التمثيل في اجتماعات المنسقين الوطنيين لمدبول ،
- (ي) استعراض الوثائق التقنية والمتعلقة بالسياسة لمدبول والمقترحات التي اعدتها الامانة قبل تقديمها الى الاطراف المتعاقدة وتقديم المشورة الى الاطراف المتعاقدة والامانة بشأن كيفية

تتاول هذه الوثائق والمقترحات .

### مسؤوليات المؤسسات الوطنية المتعاونة مع مدبول

٤-٥ فيما يتعلق ببرامج الرصد الوطنية ، يحدد المنسقون الوطنيون لمدبول المسؤوليات بالتشاور مع الامانة ، كلما كان ذلك ملائما ، وتتعكس هذه المسؤوليات في اتفاقات الرصد الموقعة بين الامانة والمنسقين الوطنيين لمدبول ، كلما كان ذلك ملائما . وتقدم المؤسسات تقارير الى الامانة من خلال منسقيها المختص بها طبقا لاشكال وجدول زمنية متفق عليها وتشارك في برنامج ضمان نوعية البيانات الالزامى الذى تنظمه الامانة .

### مسؤوليات الامانة

٤-٦ تكون المسؤوليات المحددة للامانة هي :

- (أ) تنسيق العمل المنفذ فى اطار البرامج الوطنية لمدبول المتفق عليها بالتعاون الوثيق مع الهيئات المتخصصة لمنظومة الامم المتحدة الداعمة أو المشاركة فى البرنامج ، ويتم هذا بالتشاور الوثيق وتعاون المنسقين الوطنيين لمدبول و المؤسسات الوطنية المتعاونة مع مدبول ومراكز الانشطة الاقليمية لخطه عمل البحر المتوسط والمنظمات المتخصصة الدولية والحكومية الدولية ،
- (ب) تقييم وتحليل البيانات المخزنة فى قاعدة بيانات الامانة الواردة من المنسقين الوطنيين لمدبول ،
- (ج) تنظيم برامج ضمان نوعية البيانات مع أو من خلال وكالات الامم المتحدة المتخصصة المشاركة فى البرنامج ، كلما كان ذلك ملائما ،

- (د) تنظيم وتنفيذ أنشطة التدريب وبناء القدرات عندما تحتاجها وتطلبها البلدان النامية ،
- (هـ) عقد اجتماعات دورية للمنسقين الوطنيين لمديبول وفريق الخبراء الاستشاري لمديبول وأي  
أفرقة خبراء مخصصة أخرى تدعى الى:  
- المساعدة في تحليل وتقييم وتكامل البيانات والمعلومات المتاحة من خلال المنسقين  
الوطنيين لمديبول أو مصادر أخرى ،
- استعراض وتقديم المشورة بشأن الوثائق التقنية والمتعلقة بالسياسة التي تعدها  
الامانة ووكالات الامم المتحدة المتخصصة ،
- (و) اعداد ، بالاشتراك مع أو من خلال وكالة أو وكالات الامم المتحدة المتخصصة المشاركة  
في البرنامج ، ايهما أكثر ملاءمة ، وثائق تقنية ومتعلقة بالسياسة ، بما في ذلك مبادئ  
توجيهية ، للاطراف المتعاقدة على أساس البيانات والمعلومات الواردة من خلال المنسقين  
الوطنيين لخطة عمل البحر المتوسط ومن خلال المؤسسات المتعاونة مع مديبول ومن  
خلال مؤسسات بحوث أخرى ومن المنشورات العلمية المتاحة . وتشمل الوثائق التقنية  
والمعلقة بالسياسة :
- تقارير عن حالة واتجاهات النوعية البيئية للمناطق البحرية والساحلية ،
- مقترحات بخطط عمل وبرامج وتدابير لمكافحة التلوث ، بما في ذلك التي قد تمنع  
أو تخفف من التدهور البيئي لهذه المناطق أو تساهم في استعادة المناطق المتأثرة بهذا  
التدهور الى حالتها الاولى ،
- (ز) توفر للاطراف المتعاقدة والهيئات المهمة الاخرى المعلومات المتاحة عن حالة بيئة البحر  
المتوسط .

## ٥ تقييم المشاكل المتعلقة بالتلوث

أساس العمل

١-٥ إن التقييم العلمى للمشاكل المتعلقة بالتلوث فى منطقة البحر المتوسط هو الشرط الاساسى لوضع نهج رشيد للتنمية المستدامة للمنطقة . إن هذا التقييم ، مع المعلومات المتوفرة من خلال العناصر الاخرى للمرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط ، هو الاساس السليم لقرارات وتوصيات الاطراف المتعاقدة فى الاتفاقية لاعتماد خطط عمل وبرامج وتدابير مناسبة ويمكن تطبيقها على منطقة البحر المتوسط ° .

الأهداف

٢-٥ إن الاهداف المحددة لعنصر البرنامج هذا هى :

- (أ) تحديد المصادر وتقييم المستويات الحالية والاستعراض الدورى لاتجاهات حمل الملوثات التى تصل البحر المتوسط من مصادر بحرية وبرية بما فى ذلك نقاط وغير نقاط المصادر والملوثات المحمولة جوا . ويشكل هذا قائمة بمصادر التلوث المطلوبة كاساس للمعلومات لتنفيذ بروتوكول المصادر البرية والبروتوكولات الاخرى<sup>٦</sup> ،
- (ب) تقييم ، فى المناطق التى تقع تحت تأثير مصادر التلوث (مثل مياه الساحل ومصبات الانهار) ، مستويات واتجاهات الملوثات وتأثيراتها الضارة المحتملة على الحياة البحرية والصحة البشرية وآثارها السلبية على مصايد الاسماك وتربية الاحياء المائية<sup>٦</sup> ،

° المراد ٥ و٦ و٧ و٨ و١١ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) .

<sup>٦</sup> الفقرة ١٧-٣٥ من جدول اعمال القرن ٢١ .



- (ج) تقييم ، فى المناطق التى ليست تحت التأثير المباشر لنقاط وغير نقاط مصادر التلوث المحددة ("مناطق مرجعية") ، حجم النطاقات التى يمكن أن تستخدم كمؤشرات للاتجاه العام للنوعية البيئية للمناطق الاكبر ٦ ،
- (د) تقييم احمال الملوثات البشرية وتقييم تأثيراتها المضررة المحتملة على البيئة البحرية مع اعتبار ومقارنة (على اساس دون اقليمي) المستويات السابقة للمواد ذات العلاقة ،
- (هـ) تحديد وتقييم التهديدات المحتملة قصيرة وطويلة الاجل على بيئة البحر المتوسط ،
- (و) توفير المعلومات المتاحة عن حالة بيئة البحر المتوسط للاطراف المتعاقدة والاطراف المهتمة الاخرى .

### الانشطة

٣-٥ يتم تحقيق الاهداف المقررة من خلال :

- (أ) الرصد/الدراسات/عمليات المسح ، كلما كان ملائماً ، لمستويات وأحمال وطرق وتوزيع الملوثات وتأثيراتها ،
- (ب) رصد الاتجاهات فى مستويات وآثار الملوثات<sup>٧</sup> (انظر المرفق) ،
- (ج) البحوث الموجهة نحو الاهداف فى دعم أنشطة الرصد<sup>٨</sup> ،

<sup>٧</sup> المادة ١٢ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥)

<sup>٨</sup> المادة ١٣-٣ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥)

- (د) تحليل وتقييم (على المستوى الوطنى أو دون الاقليمى أو الاقليمى) للبيانات المتعلقة بالتلوث من عمليات المسح ودراسات الخط القاعدى والرصد المنظم فى اطار مدبول ،
- (هـ) إعداد تقارير عن تقييم مشاكل محددة للتلوث فى منطقة البحر المتوسط بما فى ذلك التوصيات من أجل العمل ، إذا دعت الحاجة<sup>٩</sup> ،
- (و) إعداد تقارير وطنية عن حالة البيئة البحرية والساحلية تعد كل أربع سنوات على أن يوضع التقرير الاوّل بحلول عام ٢٠٠١ ،
- (ز) إعداد تقارير قصيرة ومختصرة عن حالة تلوث بيئة البحر المتوسط لكل اجتماع للاطلاف المتعاقدة ، والتأكيد بصورة خاصة على الغيرات والاتجاهات التى تم تحديدها منذ آخر تقرير<sup>١٠</sup> ،
- (ح) تعد الامانة لاجتماع عام ٢٠٠١ للاطراف المتعاقدة تقريراً موحداً عن حالة بيئة البحر المتوسط<sup>١١</sup>
- ٤-٥ يركز الرصد على تقييم اتجاهات المشاكل المتعلقة بالتلوث لوضع اساس قوى لتقييم الصحة البيئية للبحر المتوسط ككل ويعمل كنظام إنذار مبكر للمشاكل التى يمكن مواجهتها فى المستقبل (انظر المرفق) وكذلك اعداد قوائم بنقاط وغير نقاط مصادر التلوث ولاسيما من المصادر البرية ورصد أحمال التلوث التى تصل البحر المتوسط من هذه المصادر .

<sup>٩</sup> قد تودى التوصيات الى وضع مقترحات بتدابير عملية لمكافحة التلوث ، كما ورد فى القسم ٦ ألف من هذه الوثيقة .

<sup>١٠</sup> الفقرة ١٧-١٠٦ (د) من جدول اعمال القرن ٢١ .

<sup>١١</sup> صدرت تقارير من هذا النوع فى ١٩٩٠ و١٩٩٦ .

٥-٥ في بعض الحالات ، قد لا تكون بيانات برامج الرصد كافية لتقييم المشاكل المتعلقة بالتلوث وآثارها طويلة الاجل . ومن ثم ، ينبغي ، في هذه الحالات ، استكمال بيانات الرصد ببحوث موجهة نحو الاهداف ومحددة جيدا كما أشارت الى ذلك الاطراف المتعاقدة .

٦-٥ بالرغم من أن التقييم الشامل للبحر المتوسط ستنظمه أمانة خطة عمل البحر المتوسط ، هناك حاجة أيضا لوضع تقييمات وطنية لتقرير اجراءات الادارة الوطنية .

### وسائل التنفيذ

٧-٥ يتطلب تقييم المشاكل المتعلقة بالتلوث درجة عالية من التنسيق والتعاون الوثيق بين أمانة خطة عمل البحر المتوسط<sup>١٢</sup> والمنسقين الوطنيين لمديول والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول والوكالات المتخصصة لمنظومة الامم المتحدة الداعمة أو المشاركة في مديول وكذلك المنظمات المتخصصة الدولية والحكومية الدولية<sup>١٣</sup> . ويرد في القسم ٤ من هذه الوثيقة طرائق تعاونها .

٨-٥ يقوم المنسقون الوطنيون لمديول والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول بجمع وتزويد الامانة بالبيانات والمعلومات المتعلقة برصد الاتجاهات في مستويات وآثار الملوثات وكذلك قوائم مصادر التلوث والاحمال (الفقرات ٣-٥ (أ) و (ب) و ٤-٥) ، كما ورد في القسم ٤ .

<sup>١٢</sup> في سياق هذه الوثيقة ، تعتبر وحدة التنسيق لخطة عمل البحر المتوسط في أمانة خطة عمل البحر المتوسط .

<sup>١٣</sup> - برنامج الامم المتحدة للبيئة

- منظمة الاغذية والزراعة

- اليونيسكو

- منظمة الصحة العالمية

- المنظمة العالمية للارصاد الجوية

- الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- اللجنة الاقياوغرافية الحكومية الدولية

- الاتحاد الدولي للطبيعة وصون الطبيعة

٩-٥ تقوم البحوث الموجهة نحو الاهداف (الفقرتان ٣-٥ (ج) و ٥-٥ ) على اساس مشروعات البحوث التي اختارتها الامانة بالتعاون مع وكالة الامم المتحدة المتخصصة المشاركة في البرنامج . وتوقع عقود البحوث ، لهذه المشروعات ، الامانة أو الوكالة والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول بالتشاور مع المنسقين الوطنيين لمديول . وقد تتلقى المؤسسات المتعاونة دعما ماليا من الصندوق الاستئماني لتغطية جزء من تكاليف المشروعات التي تنفذها .

١٠-٥ هناك حاجة لمساعدة البلدان النامية على هيئة تدريب خبائها الوطنيين والمساعدة التقنية (معدات و مواد مستهلكة وضمان نوعية البيانات) لمؤسساتها الوطنية لتمكينها من المشاركة الفعالة في عنصر البرنامج<sup>١٤</sup> .

---

<sup>١٤</sup> المادة ١٣-٣ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥)

٦-١ إن التقييم العلمى للمشاكل المتعلقة بالتلوث فى منطقة البحر المتوسط هى الخطوة الاولى نحو العمل لمنع وتخفيف ومكافحة التلوث وآثاره . ومن ثم ، تحول التركيز الموضوعى للمرحلة الثانية لمديبول بالتدرىج من تقييم المشاكل المتعلقة بالتلوث الى وضع مقترحات بتدابير عملية لمكافحة التلوث . ومع اعتبار البيانات والمعلومات التى تم الحصول عليها من المراحل السابقة لمديبول واعتمادا على نظام دائم يحافظ على التقييم الحالى بصورة مستكملة من خلال الانشطة المتوخاة فى القسم ٥ من هذه الوثيقة ، ستؤكد المرحلة الثالثة لمديبول أكثر على وضع خطط عمل وبرامج وتدابير لمكافحة التلوث والامتنال لها تعتمد على الاطراف المتعاقدة ، باعتبارها انشطتها المركزية .

#### ألف وضع تدابير لمكافحة التلوث وتنفيذها<sup>١٥</sup>

##### أساس العمل

٦-٢ تم التسليم بان التلوث من المصادر البرية فى أوائل مراحل خطة عمل البحر المتوسط هى المشكلة الرئيسية لمنطقة البحر المتوسط . ووفر اعتماد بروتوكول المصادر البرية (١٩٩٨٠) وبدء نفاذه فى عام ١٩٨٣ وتعديله فى عام ١٩٩٦ ، الاساس القانونى لوضع خطط عمل وبرامج وتدابير لمكافحة التلوث من مصادر وأنشطة برية طبقا للبروتوكول .

<sup>١٥</sup> فى سياق هذه الوثيقة ، تفسر تدابير مكافحة التلوث على أنها مجموعة من التدابير والممارسات التقنية (التكنولوجية) والاقتصادية والقانونية والادارية والمتعلقة بالسياسات تساهم فى :

- منع وتخفيف أثر الملوثات على الصحة البشرية وعلى نوعية البيئة البحرية والساحلية ، بما فى ذلك الموارد الحية وغير الحية وأماكن الترويح ،
- الانخفاض العام فى حمل التلوث الذى يصل البحر المتوسط ،
- اعادة تأهيل البيئة البحرية والساحلية التى أضرها أثر التلوث الحالى ،
- تحقيق التنمية المستدامة .

٣-٦ وبينما يظل مكافحة التلوث من مصادر برية الهدف النهائي للمرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط ، لم يتم تجاهل مكافحة الملوثات من مصادر وأنشطة أخرى ، كما يدل على ذلك اعتماد البروتوكولات المتصلة باتفاقية برشلونة التي تتناول التلوث من الالتقاء وحالات الطوارئ وكذلك من الاستكشاف والاستغلال في عرض البحر<sup>١٦</sup> .

### الأهداف

٤-٦ تكون الاهداف المحددة لهذا البرنامج هي :

(أ) وضع خطط عمل وبرامج وتدابير لمكافحة التلوث كما تتطلب ذلك اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها ومقرارات وتوصيات الاطراف المتعاقدة ،

(ب) تنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث التي اعتمدها الاطراف المتعاقدة .

### الاهداف

٥-٦ تتحقق الاهداف المقررة من خلال :

(أ) توفير التقييم لحجم وكثافة المشكلة ، التي تتناولها المقاييس ("وثيقة التقييم") ، بما في ذلك السبب السليم علميا لتدابير مكافحة التلوث ، مع أخذ معايير السمية الايكولوجية ومبدأ الحذر في عين الاعتبار<sup>١٧</sup> ،

<sup>١٦</sup> البروتوكول المتعلق بالتعاون في مكافحة تلوث البحر المتوسط بالنفط والمواد الضارة الاخرى (أعتمد في ١٩٧٦ وبدء نفاذه في ١٩٧٦) ، بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن القاء النفايات من السفن والطائرات (المعتمد في ١٩٧٦ وبدء نفاذه في ١٩٧٨ وعُدل في ١٩٩٥) ، بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القارى وقاع البحر وترتبه التحتية (اعتمد في ١٩٩٤) .

<sup>١٧</sup> المادة ٤-٣ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) .

- (ب) صياغة مقترحات لخطط عمل وبرامج وتدابير لمكافحة التلوث ، مع الاخذ في الاعتبار المادة ٤-٤ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) وجدوى تنفيذ التدابير في منطقة البحر المتوسط<sup>١٨</sup> ،
- (ج) اعتماد الاطراف المتعاقدة الرسمي لخطط العمل والبرامج والتدابير المقترحة ، أو نصوصها المعدلة ،
- (د) وضع مبادئ توجيهية تقنية لتنفيذ خطط العمل والبرامج والتدابير المعتمدة ،
- (هـ) تنفيذ الاطراف المتعاقدة للخطط العمل والبرامج والتدابير المعتمدة لمكافحة التلوث .

#### وسائل التنفيذ

٦-٦ يتطلب تنفيذ الأنشطة الواردة أعلاه درجة عالية من التعاون والتنسيق فيما بين الامانة والاطراف المتعاقدة والمنسقين الوطنيين لمديول وكذلك مراكز الأنشطة الاقليمية لخطة عمل البحر المتوسط ووكالات منظومة الامم المتحدة المتخصصة (انظر الحاشية ١٣ ) والمنظمات الدولية والحكومية الدولية .

٧-٦ تقرر الاطراف المتعاقدة اولويات وضع خطط العمل والبرامج والتدابير وكذلك الجدول الزمني للتقدم بالمقترحات .

٨-٦ وعلى اساس مقررات الاطراف المتعاقدة ، تتسق الامانة اعداد وثائق التقييم ووضع المقترحات بخطط العمل والبرامج والتدابير والمبادئ التوجيهية لتنفيذها .

<sup>١٨</sup> تنص المادة ٤-٤ من اتفاقية برشلونة على أن :

عند تنفيذ الاتفاقية والبروتوكولات المتصلة بها ، تقوم الاطراف المتعاقدة :

(أ) باعتماد برامج وتدابير تحثى ، كلما كان ملائماً ، على حدود زمنية لتنفيذها ،

(ب) باستخدام أفضل التقنيات المتاحة وأفضل ممارسات بيئية لتشجيع استخدام التكنولوجيا السليمة بيئياً والحصول عليها ونقلها بما في ذلك تكنولوجيات الانتاج النظيف مع أخذ الاوضاع الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية في عين الاعتبار .

٦-٩ قد تستخدم الامانة الخبراء الاستشاريين واجتماعات الخبراء المخصصة لاعداد وثائق التقييم والمقترحات بخطط العمل والبرامج والتدابير والمبادئ التوجيهية لتنفيذها .

٦-١٠ تستعرض اجتماعات المنسقين الوطنيين لمديبول ، وتنقح اذا لزم الامر ، مشاريع وثائق التقييم والمقترحات بخطط العمل والبرامج والتدابير والمبادئ التوجيهية لتنفيذها قبل أن تقدم الى الاطراف المتعاقدة لتنظر فيها .

٦-١١ يكون تنفيذ خطط العمل والبرامج والتدابير المعتمدة مسؤولية كل طرف متعاقد<sup>١٩</sup> .

٦-١٢ تقدم المساعدة من خلال الامانة الى البلدان النامية التي تطلب تدريب خبرائها الوطنيين أو مشورة تقنية وقانونية لمؤسساتها الوطنية لضمان التنفيذ الفعال وفي الوقت المناسب لخطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث<sup>٢٠</sup> .

## باء الامتثال للمكافحة

### أساس العمل

٦-١٣ إن الامتثال لاحكام المرحلة الثانية لخطة عمل البحر المتوسط واتفاقية برشلونة وبرتوكولاتها (ولاسيما بروتوكولى المصادر البرية والالقاء) وعلى نحو محدد المقررات والتوصيات التى اعتمدها اجتماعات الاطراف المتعاقدة<sup>٢١</sup>، هو مفتاح نجاح الحماية البيئية للبحر المتوسط . ومعظم المقررات والتوصيات المتعلقة بالتخفيف من التلوث ومنعه ومكافحته هي :

<sup>١٩</sup> فيما يتعلق بالدعم للمالى ائتملى لتنفيذ التدابير المعتمدة ، انظر الفقرة ٧-٨ .

<sup>٢٠</sup> للمادة ١٣-٣ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) والمادة ١٠ من بروتوكول المصادر البرية (١٩٩٦) .

<sup>٢١</sup> للمادة ٢٧ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) .



- (أ) الاهداف ذات العلاقة باعلان جنوة ، الذي اعتمده الاطراف المتعاقدة في عام ١٩٨٥<sup>٢٢</sup> التي ينبغي تحقيقها على اساس الاولوية خلال العقد الثاني من خطة عمل البحر المتوسط ،
- (ب) خطط العمل والبرامج والتدابير المحددة التي اعتمدها الاطراف المتعاقدة في سياق تنفيذ بروتوكول المصادر البرية<sup>٢٣</sup> ،
- (ج) مقررات الاطراف المتعاقدة ذات العلاقة ولاسيما الفقرة ٦ من قرار برشلونة الذي اعتمده مؤتمر المفوضين (برشلونة ، ٩-١٠ حزيران/يونية ١٩٩٥) .

### الأهداف

١٤-٦ تكون الاهداف المحددة لعنصر هذا البرنامج هي :

- (أ) الرصد ، على اساس مستمر ، لتنفيذ وتقييم فعالية تنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث التي اعتمدها أو اوصت بها الاطراف المتعاقدة ،
- (ب) تحديد المشاكل التي مرت بها الاطراف المتعاقدة في تنفيذ خطط العمل والبرامج والتدابير ووضع مقترحات قد تساعد في التغلب على هذه المشاكل<sup>٢٤</sup> ،
- (ج) إخطار الاطراف المتعاقدة بصورة منتظمة بحالة تنفيذ خطط العمل والبرامج والتدابير<sup>٢٥</sup> .

<sup>٢٢</sup> إعلان جنوة . UNEP(OCA)/IG.56/5 .

<sup>٢٣</sup> ترد التدابير المشتركة المعتمدة حتى الآن في MAP Technical Reports Series No.95 .

<sup>٢٤</sup> الفقرة ١٧-٢٥ (ب) من جدول اعمال القرن ٢١ .

<sup>٢٥</sup> الفقرة ١٧-٣٥ (ب) من جدول اعمال القرن ٢١ .

الأنشطة

٦-١٥ تحقق الاهداف المقررة من خلال :

- (أ) التحليل والتقييم على المستوى الوطنى أو دون الاقليمى أو الاقليمى للبيانات والمعلومات التي حصلت عليها الاطراف المتعاقدة بشأن حالة تنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث المعتمدة أو الموصى بها<sup>٢٦</sup> ،
- (ب) إمتثال برامج الرصد<sup>٢٧</sup> التي نفذتها المؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول (انظر القسم ٤ والمرفق)
- (ج) تحليل وتقييم البيانات والمعلومات الواردة من خلال المنسقين الوطنيين لمديول من البرامج الوطنية للامتثال للرصد (انظر القسم ٤) ،
- (د) البحوث الموجهة نحو الاهداف لدعم البرامج الوطنية للامتثال للرصد<sup>٢٨</sup> ،
- (هـ) إعداد تقارير موحدة للاطراف المتعاقدة عن حالة تنفيذ خطط العمل والبرامج والتدابير ، بما فى ذلك توصيات بطرق ووسائل تحسين كفاءة تنفيذها .
- ٦-١٦ قد تشكل أنواع البيانات والمعلومات المتوقعة من الاطراف المتعاقدة ، من بين أمور أخرى:

<sup>٢٦</sup> المادة ٢٦ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) ، المواد ٤ و ٥ و ٦ من بروتوكول الالقاء (١٩٩٥) ، المادة ١٣ من بروتوكول المصادر البرية (١٩٩٦) .

<sup>٢٧</sup> المادة ١٢ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) ، والمادة ٨ من بروتوكول المصادر البرية (١٩٩٦) .

<sup>٢٨</sup> المادة ١٣-٢ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) ، والمادة ٩ من بروتوكول المصادر البرية (١٩٩٦) .

- (أ) حالة خطط العمل والبرامج والتدابير المعتمدة أو الموصى بها (الفقرة ٦-١٣ (ب)) في علاقتها بالتشريعات الوطنية والاجراءات والممارسات الادارية الوطنية<sup>٢٩</sup> ،
- (ب) معلومات عن التصاريح الصادرة لالقاء النفايات<sup>٣٠</sup> ،
- (ج) الخبرة المكتسبة في تنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث وتصاريح الالقاء والتصاريح المنصوص عليها في بروتوكول المصادر البرية ،
- (د) نتائج فترة سلسلة المقاييس والملاحظات (انظر المرفق) فيما يتعلق بمستويات وآثار الملوثات في الوسط المتأثر مباشرة بالتدابير (مثل مياه الفضلات والمياه المتلقية) ،
- (هـ) المصادر الرئيسية البحرية والساحلية للتلوث البحري (بما في ذلك المحمول جوا) في الاراضى الوطنية ، بما في ذلك المياه الساحلية وتقديرات لكميات الملوثات التي تصل البيئة البحرية من هذه المصادر ،
- (ز) فيما يتعلق بالتلوث البرى ، المعلومات ذات الصلة برصد حالة التنوع البيولوجى والتهديدات على المناطق المتمتعة بحماية خاصة ، التي قد تأتي من مصادر تلوث خارج نطاق تحكها<sup>٣١</sup> .

#### وسائل التنفيذ

<sup>٢٩</sup> المادة ٢٧ من اتفاقية برشلونة (١٩٩٥) والمادة ١٣ من بروتوكول المصادر البرية (١٩٩٦) .

<sup>٣٠</sup> المادتان ٥ و ٦ من بروتوكول الالقاء (١٩٩٥) .

<sup>٣١</sup> المادة ٢١ من بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة .

٦-١٧ تتسق الامانة جميع الانشطة المتوخاة تحت عنصر البرنامج . إن التعاون مع وفيما بين الاطراف المتعاقدة ومؤسساتها المعنية للاشتراك في عنصر البرنامج هو الشرط الاساسى لتنفيذه الفعال .

٦-١٨ توفر الاطراف فى الاتفاقية أو المنسقون الوطنيين لمديول نيابة عنها الى الامانة البيانات والمعلومات عن حالة خطط العمل والبرامج والتدابير المعتمدة أو الموصى بها والخبرة المتحققة فى تطبيقها (الفقرات ٦-١٦ (أ) و (ب) و (ج)) دون تكاليف للصندوق الاستئمانى .

٦-١٩ توفر الاطراف المتعاقدة للامانة البيانات والمعلومات عن نتائج فترة سلسلة المقاييس والملاحظات وعن التلوث من مصادر بحرية وبرية ( الفقرتان ٦-١٦ (د) و (ه)) من خلال المنسقين الوطنيين لمديول . ويتوقع مشاركة التكاليف بين الصندوق الاستئمانى والمؤسسات الوطنية ذات العلاقة على اساس اتفاقات بين الامانة والسلطات الوطنية المعنية (انظر القسم ٤ ) .

٦-٢٠ تقوم البحوث الموجهة نحو الاهداف (الفقرة ٦-١٥(د)) على اساس مشروعات البحوث التى اختارتها الامانة بالتعاون مع وكالة الامم المتحدة المتخصصة ذات الصلة المشاركة فى البرنامج . وتوقع عقود البحوث ، لهذه المشروعات ، الامانة أو الوكالة والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول بالتشاور مع المنسقين الوطنيين لمديول . وقد تتلقى المؤسسات المتعاونة دعما ماليا من الصندوق الاستئمانى لتغطية جزء من تكاليف المشروعات التى تنفذها .

٦-٢١ توفر المساعدة للبلدان النامية ، من خلال الامانة ، التى تطلب تدريب خيائها الوطنيين أو المشورة أو المساعدة التقنية (معدات و مواد مستهلكة و ضمان نوعية البيانات)<sup>٣٢</sup> لمؤسساتها الوطنية المشاركة فى الرصد الفعال لتنفيذ تدابير مكافحة التلوث وتقديم تقارير عن الامتثال الوطنى لهذه التدابير .

<sup>٣٢</sup> انظر الفقرة ٧-٧ والمرفق .

١-٧ تمت الإشارة في القسمين ٥ و ٦ من هذه الوثيقة الى تدابير تدعم الانشطة الجوهرية لمديبول ، ولكن نظرا لاهمية خطة عمل البحر المتوسط ككل ، فقد تم شرحها بطريقة شاملة أكثر في أقسام هذه الوثيقة .

### ألف المساعدة (بناء القدرات)

#### أساس العمل

٢-٧ لايمكن تنفيذ المرحلة الثالثة لمديبول بطريقة فعالة دون اساس مؤسسى وطنى قوى تدعمه موارد مالية كافية ومعدات وخبراء . وبينما يبدو وضع البلدان النامية فى منطقة البحر المتوسط كافيا لتناول تنفيذ برنامج مديبول ، تحتاج قدرات البلدان النامية الى مزيد من الدعم .

#### الهدف

٣-٧ وهدف عنصر البرنامج هو :

- تيسير المشاركة الكاملة لجميع الاطراف المتعاقدة فى مديبول ، بما فى ذلك تنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث والتوصيات التى اعتمدها الاطراف المتعاقدة<sup>٣٣</sup> .

#### الأنشطة<sup>٣٤</sup>

<sup>٣٣</sup> الفقرات ٦-١٧ (ك) ، ٩-١٧ ، ١٤-١٧ ، ١٧-١٧ ، ٢٣-١٧ ، ٣٥-١٧ (و) ، ٤٠-١٧ ، ١٧-١٠٤ ، من جدول اعمال القرن

. ٢١

<sup>٣٤</sup> ترد الاشارات الى السلطة التشريعية لتدابير مساعدة محددة فى الفقرات ذات العلاقة فى القسمين ٥ و ٦ من هذه الوثيقة .

٤-٧ يتحقق الهدف المقرر من خلال تقديم للبلدان الطالبة للمساعدة :

- (أ) المشورة التقنية بشأن أنسب الترتيبات المؤسسية التي قد تحتاجها لتنفيذ برنامج مديول ،
- (ب) المشورة والمساعدة في جميع جوانب تصميم برامج مديول وتنفيذها ،
- (ج) المشورة بشأن السياسات والاستراتيجيات والممارسات القانونية<sup>٣٥</sup> و التقنية<sup>٣٦</sup> والمالية<sup>٣٧</sup> التي قد تساهم في تنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث والاهداف التي اعتمدها الاطراف المتعاقدة ،
- (د) التدريب الفردي والجماعي (مثل حلقات التدارس وحلقات العمل) للخبراء الوطنيين (المدرء والتقنيون والعلماء) على جميع الموضوعات المتعلقة ببرنامج مديول ،
- (هـ) المعدات والمواد الممنوحة للمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول ،
- (و) مبادئ توجيهية وأدلة ووثائق ومنشورات مرجعية تتعلق بتنفيذ برنامج مديول ،
- (ز) المساعدة في الحفاظ على معدات تحليلية تستخدم في البرامج الوطنية لرصد التلوث .

#### وسائل التنفيذ

<sup>٣٥</sup> مثل استعراض كفاية التشريعات الوطنية الحالية ومقترحات بتعديلات على التشريع الوطني ومقترحات بتشريع جديد .

<sup>٣٦</sup> مثل تكنولوجيات الانتاج النظيف وتقليل النفايات الى أدنى حد .

<sup>٣٧</sup> مثل رسوم للمستخدم ورسوم انتهاك تدابير مكافحة التلوث وسياسات وممارسات التسعير والحوافز المالية والقروض والمنح الممكنة من المؤسسات المالية الدولية .

٥-٧ تتسق الامانة توفير المساعدة ، باشتراك مراكز الانشطة الاقليمية لخطه عمل البحر المتوسط ذات العلاقة والوكالات المتخصصة لمنظومة الامم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية والدولية والبرامج التي على استعداد لتوفير المساعدة . وتكون تكاليف المساعدة عادة على نفقة الصندوق الاستئماني ، الا أن الامانة ستسعى للحصول على مساعدة ثنائية مباشرة (دون تكاليف يتحملها الصندوق الاستئماني) من البلدان والمؤسسات المالية المستعدة لتقديم هذه المساعدة .

٦-٧ ويجوز للامانة أن تقدم المساعدة أيضا الى المنسقين الوطنيين لمديول للقيام بدورهم كما ينص على ذلك القسم ٤ .

٧-٧ يتواصل توفير أنشطة ضمان نوعية البيانات<sup>٣٨</sup> الى المؤسسات المتعاونة مع مديول من خلال الوكالات المتخصصة للامم المتحدة المناسبة . ويشمل برنامج ضمان نوعية البيانات جميع العناصر الضرورية لتحقيق بيانات ذات نوعية جيدة . وينبغي أن يكون برنامج ضمان نوعية البيانات اجباريا ويشكل جزءا متكاملًا من كل برنامج رصد وطني (انظر المرفق ، الفقرتان ١٠ و ١١) .

٨-٧ قد يكون تنفيذ مديول مؤهلا لدعم مالي (قروض أو منح) من مؤسسات وآليات مالية دولية أو اقليمية على اساس اقليمي أو قطري . وستقوم الامانة باستكشاف امانيات هذا الدعم وستساعد البلدان المهتمة والمؤهلة لوضع مقترحات بمشروعات تهدف الى الوصول الى هذه الموارد<sup>٣٩</sup> .

باء إدارة البيانات والمعلومات<sup>٤٠</sup>

### أساس العمل

<sup>٣٨</sup> ضمان نوعية البيانات هي آلية لضمان أن نوعية البيانات يعتمد عليها بما فيه الكفاية للتطبيق المقصود منها .

<sup>٣٩</sup> يعتبر مرفق البيئة العالمية والاتحاد الاوروي وبرنامج يفة البحر المتوسط للبنك الدولي في الوقت الحاضر الآليات التي يمكن أن تدعم الانشطة المتعلقة بمديول .

<sup>٤٠</sup> يفهم في سياق هذه الوثيقة أن ادارة البيانات والمعلومات تشمل الحصول على البيانات والمعلومات ورقابة نوعيتها وتحليلها وتقييمها وتخزينها واسترجاعها وتبادلها (نشرها) .

٧-٩ إن طابع ونوعية البيانات والمعلومات المتوفرة من خلال مديول ذات أهمية حرجة للسلامة العلمية والتقنية التي تحدد مقررات الأطراف المتعاقدة . ومن ثم ، ينبغي التأكيد على الاجراءات والتقنيات الملائمة لادارة البيانات والمعلومات .

### الأهداف

٧-١٠ يتوفر لادارة بيانات ومعلومات مديول هدفان:

- (أ) إتاحة البيانات والمعلومات المطلوبة للأطراف المتعاقدة على أساس متواصل لوضع وتنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير مكافحة التلوث على نحو فعال ،
- (ب) مساعدة جميع عناصر خطة عمل البحر المتوسط وبرامج ادارة المناطق الساحلية ، بصورة ، بتوفير البيانات والمعلومات عن مصادر ومستويات (تركيزات) واتجاهات وآثار الملوثات في منطقة البحر المتوسط .

### الأنشطة

٧-١١ تتحقق الاهداف المقررة من خلال أنشطة الامانة التالية :

- (أ) جمع البيانات والمعلومات الناتجة عن أنشطة مديول ،
- (ب) رقابة النوعية (التحقق) من البيانات والمعلومات المجمعة ،
- (ج) تخزين البيانات والمعلومات المتحقق منها في قواعد بيانات مناسبة يحتفظ بها لدى الامانة أو في البلد المعنى ،



(د) تحليل وخفض ، كلما كان ملائما ، البيانات المتحقق منها على المستوى الوطنى أو الاقليمى ،

(هـ) إعداد تقارير مجمعة (تقييمات) عن القضايا العامة والمحددة لمديول ،

(و) توزيع (تبادل) البيانات والمعلومات والتقارير المجمعّة على الاطراف المتعاقدة وهيئاتها الفرعية ومراكز الأنشطة الاقليمية والمنسقين الوطنيين لمديول والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول والاجتماعات المنظمة فى اطار خطة عمل البحر المتوسط وعلى الافراد والمنظمات الاخرى ، حسب الاقتضاء ، طبقا لسياسة تعتمدها الاطراف المتعاقدة (انظر الفقرة ٧-١٤) .

#### وسائل التنفيذ

٧-١٢ يكون المنسقون الوطنيون لمديول والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مديول المصدر الاولى للبيانات والمعلومات لدعم تنمية وتنفيذ مديول .

٧-١٣ يتم تنفيذ جمع البيانات والمعلومات ورقابة النوعية والتحليل والتقييم وطنيا بمساعدة الامانة عند الحاجة أو من قبل الامانة (بمساعدة منظمات منظومة الامم المتحدة ذات الصلة وخبراء من الخارج واجتماعات الخبراء المخصصة ، حسب الاقتضاء) من أجل تخزينها لدى وحدة التنسيق .

٧-١٤ يشمل مصرف بيانات الامانة البيانات المفيدة فقط لوضع الاتجاهات . وتضع الامانة ، بمساعدة الخبراء ، مقترحا لسياسة توزيع البيانات والمعلومات التى تقدم لتعتمدها الاطراف المتعاقدة . وينبغى أن يكون المبدأ التوجيهى لتلك السياسة الوصول المجانى للاطراف العاملة فى مديول للبيانات والمعلومات التى ترد الى الامانة .

٧-١٥ ترسل تقارير الامانة الى الاطراف المتعاقدة من خلال الهيئات الفرعية للاطراف المتعاقدة.

جيم التنسيق والتعاون

أساس العمل

٧-١٦ يتطلب مديول ، باعتباره الأنشطة الأساسية والأكثر تعقيدا لخطة عمل البحر المتوسط ، والمتصل بجميع أنشطة الخطة الأخرى تقريبا ، نهجا منسقا على نحو جيد لضمان التعاون والتفاعل والنتائج المنسقة من مختلف العاميين المساهمين في تنفيذه .

الهدف

٧-١٧ إن الهدف الذي ينبغي تحقيقه من خلال تنسيق أنشطة مديول هو :

- ضمان التنفيذ الكامل لمقررات الاطراف المتعاقدة المتعلقة بمديول من خلال أعلى درجة من التعاون الفعال فيما بين الامانة والهيكل الوطنية والمنظمات الدولية والافراد المشاركين في تنفيذ مديول<sup>٤١</sup> .

الأنشطة

٧-١٨ يتحقق الهدف المقرر من خلال:

- التوجيه الذي تقدمه الامانة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لجميع الاطراف المشاركة في مديول ،

- التعاون الوثيق فيما بين جميع الاطراف المشاركة في مديول .

<sup>٤١</sup> الفقرة ١٧-١٠ من جدول أعمال القرن ٢١ .

وسائل التنفيذ

٧-١٩ تنسق الامانة جميع أنشطة مدبول بالتعاون الوثيق مع المنسقين الوطنيين لمدبول<sup>٤٢</sup> والمؤسسات الوطنية المتعاونة مع مدبول والوكالات المتخصصة لمنظومة الامم المتحدة والمنظمات الدولية والحكومية الدولية الاخرى المستعدة لتقديم الدعم .

٧-٢٠ يواصل اجتماع المنسقين الوطنيين لمدبول ، باعتباره الهيئة الفرعية للاطراف المتعاقدة ، الاستعراض الدورى لمدبول وتقييم نتائجه وتقديم المشورة للاطراف المتعاقدة بشأن الاستراتيجيات التى ينبغى اتباعها لتنفيذه .

٧-٢١ يجوز للمنسقين الوطنيين لمدبول انشاء أفرقة خبراء مخصصة لتقديم المشورة اليهم بشأن موضوعات متخصصة .

٧-٢٢ يتواصل ضمان تنسيق المدخلات من المنظمات المتخصصة فى منظومة الامم المتحدة من خلال اتصالات العمل المباشرة مع هذه المنظمات والاجتماعات الدورية للجنة الاستشارية فيما بين الوكالات بشأن مدبول .

٧-٢٣ يتواصل استخدام الاجتماعات الدورية لرؤساء مراكز الانشطة الاقليمية مع الامانة لضمان: (أ) التنسيق بين الانشطة المكملة لخطه عمل البحر المتوسط التى نفذتها الامانة ومراكز الانشطة الاقليمية ، (ب) مدخلات مدبول فى الانشطة التى نفذتها مراكز الانشطة الاقليمية .

---

<sup>٤٢</sup> ترد طرائق التعاون فى القسم ٤ .

## ٨ الاولويات الفورية لتنفيذ المرحلة الثالثة لمديول

٨-١ نظرا لان المرحلة الثالثة لمديول تحتوي على مدى واسع من الانشطة المهمة التي تتطلب تنفيذا عاجلا ، ينبغي زيادة ميزانية مديول زيادة كبيرة . ومع ذلك ، ونظرا لان مثل هذه الزيادة لا تبدو ذات جدوى من خلال الصندوق الاستئماني للبحر المتوسط ، يعتبر من الضروري السعي للحصول على تمويل خارجي (انظر الفقرة ٧-٨) . وحتى يمكن الحصول على هذه المساعدة الخارجية ، يوصى بان يركز برنامج مديول، خلال المرحلة المبدئية لتنفيذه ، على عدد من الانشطة ذات الاولوية .

٨-٢ يوصى بالانشطة التالية (ليست على اساس هذا الترتيب) ، التي تتماشى مع مجالات اولوية الانشطة التي اعتمدها الاطراف المتعاقدة (برشلونة، ١٩٩٥) :

(أ) وضع ، بما في ذلك تحديد الاولويات ، وتنفيذ خطط عمل وبرامج وتدابير اقليمية ودون اقليمية ووطنية لمكافحة التلوث البري .

سيكون تنفيذ بروتوكول المصادر البرية حجر الزاوية للمرحلة الثالثة لمديول . وسيكون هذا التنفيذ قائما على خطط عمل وبرامج وتدابير وطنية واقليمية . ولوضع خطط العمل والبرامج والتدابير هذه ، تحدد المرحلة الثالثة لمديول الاولويات طبقا للاولويات الواردة في مرافق بروتوكول المصادر البرية ، مع اخذ خواص المواد الواردة في المرفق الاول بهذا البروتوكول في عين الاعتبار .

(ب) وضع وتنفيذ برنامج لرصد اتجاهات المناطق الساحلية على اساس اقليمي .

على اساس الخبرة المكتسبة من خلال المرحلتين الاولى والثانية لمديول واعتبارا لاهداف المرحلة الثالثة لمديول ، ينبغي تصميم أو إعادة تصميم برامج الرصد الوطني لتلبية الاحتياجات الوطنية والتمكن من استخدام نتائج البرنامج كأداة لإدارة مكافحة التلوث

البحرى . وسيجرى اختيار عدد من المحطات الساحلية الثابتة من البرامج الوطنية لادراجها فى شبكة رصد اقليمية للتوصل الى الاتجاهات فى البحر المتوسط . وسيوفر هذا البرنامج معلومات يمكن أن تستخدم فى التقييم الشامل لحالة نوعية البحر المتوسط وفعالية تدابير مكافحة المتخذة .

(ج) تحديد المصادر (ولاسيما "المناطق الخطرة" الرئيسية) وتقييم أحمال التلوث .

إن اعداد قوائم بنقاط وغير نقاط مصادر التلوث ، ولاسيما من مصادر برية ، ورصد أحمال التلوث التى تصل البحر المتوسط من هذه المصادر تعتبر ذات اولوية عليا نظرا لان هذه المعلومات ضرورية لاتخاذ قرارات الادارة . وفى هذا السياق ، ستعد قائمة "بالمناطق الخطرة" للتلوث الرئيسية فى البحر المتوسط ووضع خطط العمل المتصلة بها (مع الجوانب الاقتصادية وجداول زمنية) وتنفيذها لخفض التلوث والقضاء عليه .

(د) مساعدة البلدان فى صياغة برامج الرصد الوطنية ووضعها وتنفيذها

بالرغم من التقدم الكبير المتحقق خلال المرحلة الثانية لمذبول ، لم تؤد ، فى حالات كثيرة ، برامج الرصد الوطنية الى النتائج المتوقعة إما بسبب أن البرنامج لم يتم تصميمها على نحو جيد أو لم يتم تنفيذها بالكامل (لوجود ثغرات زمنية ومكانية) وأن البيانات لم تكن من النوعية المطلوبة . وستقدم المساعدة ، من خلال المرحلة الثالثة لمذبول ، لوضع برامج رصد مناسبة للبلدان النامية التى تطلبها ، كما ورد فى الفقرة ٧-٤ .

(هـ) مساعدة البلدان (بما فى ذلك بناء القدرات) لتنفيذ تدابير مكافحة المعتمدة وفرضها .

من الواضح انه دون تنفيذ تدابير مكافحة ، سيتهدد نجاح البرنامج . وطبقا للفقرة ٦-١٢ ستقدم المساعدة لتنفيذ وفرض التدابير للبلدان النامية التى تطلبها كما ورد فى الفقرة ٧-٤ .

(و) يعتبر التخثث والآثار البيولوجية من الموضوعات ذات الأولوية للبحوث .

يبدو من نتائج المرحلة الثانية لمديبول أن التخثث أصبح مشكلة على المستوى الاقليمي . ونتيجة لذلك ، ينبغي إيلاء أهمية خاصة لهذه المشكلة وبذل مزيد من الجهود لحلها . ونظرا لان مشكلة التخثث معقدة وتتضمن عددا من العمليات ، مطلوب اجراء مزيد من البحوث لفهم اسبابه وآثاره والتوزيع الجغرافي والاتجاهات وفي النهاية اقتراح اجراءات علاجية .

لقد قررت الاطراف المتعاقدة (أنطاليا ، ١٩٩٣) استخدام رصد الآثار البيولوجية في برنامج مديبول . ولن يكون هذا ممكنا مالم توضع تقنيات يعتمد عليها يمكن استخدامها على نحو روتيني . والبحوث مطلوبة للمساعدة في الاختيار النهائي للتقنيات ووضع المنهجيات واختبارها .

## مرفق

### رصد مستويات وآثار الملوثات في سياق المرحلة الثالثة لمذبول

- ١ تم تحديد نوعين اساسيين للرصد في اطار برنامج المرحلة الثالثة لمذبول : الامتثال ورصد الاتجاهات . وسيجرى تنفيذ عمليات مسح لتكامل بيانات الرصد وتيسير اتخاذ القرارات من أجل اغراض الادارة .
- ٢ يعرف رصد الامتثال بانه جمع البيانات من خلال مراقبة البرامج للتحقق من تلبية الشروط الناظمة لنشاط معين ، مثل تركيز الزئبق في الملوثات . وفي حالة تحديد عدم امتثال ، يمكن فرضه بطريقة ملائمة ، الامر الذي يمكن تصعيده حتى يتحقق الامتثال .
- ٣ ويعرف رصد الاتجاهات على انه تكرار قياس التركيزات أو الآثار طوال فترة من الزمن لاكتشاف التغيرات مع مرور الزمن . ويوفر هذا النوع من الرصد معلومات يمكن أن تستخدم في تقييم حالة البيئة وفعالية تدابير مكافحة التلوث المتخذة . وإذا كانت فعالية التدابير تبدو غير كافية ، يمكن البدء في أنشطة اضافية مثل وضع تدابير جديدة أو تنقيح التدابير الحالية وما الى ذلك .
- ٤ وإعتمادا على مكونات الخلايا والمؤشرات الواردة في البرنامج ، يجرى تنفيذ الرصد من أجل الاغراض التالية :

### رصد الامتثال

- رصد الامتثال للشروط المتعلقة بالصحة (النوعية الصحية لمناطق الاستحمام والمياه المستخدمة لتربية الاحياء المائية ونوعية الاغذية البحرية) . إن هذا النوع من الرصد له أهمية وطنية ، الا أن البيانات يمكن أن تستخدم في التقييم الاقليمي ،

- رصد امثال النفايات لتحديد ما إذا كانت التدابير المعتمدة المتعلقة بتركيزات الملوثات فى النفايات (مثل الزئبق والكاديوم) قد تم الامتثال لها ،
- رصد الامتثال فى "المناطق الخطرة" لتحديد ما إذا كانت أهداف النوعية البيئية أو مجموعة القيم المحدودة قد تم الامتثال لها (مثل وجود D.D.T. فى الماء) .

### رصد الاتجاهات

- رصد الاتجاهات فى المناطق الساحلية ، من خلال شبكة اقليمية لمحطات ساحلية ثابتة مختارة ومؤشرات تساهم فى تقييم الاتجاهات وحالة النوعية الشاملة للبحر المتوسط . وكما ورد فى القسم ٨ ، سيجرى تنفيذ هذا النوع من الرصد على اساس اقليمى ،
- رصد الاتجاهات فى المناطق "الخطرة" (مناطق شديدة التلوث) والمناطق المعرضة للخطر التى من المحتمل أن تصبح شديدة التلوث التى تخضع لظواهر موسمية ضارة مثل تكاثر الطحالب أو التى اتخذت فيها تدابير مكافحة . وسيصمم هذا النوع من الرصد باعتباره ضروريا على المستوى دون الاقليمى ، وسينفذ على اساس وطنى وستستخدم البيانات لاتخاذ قرارات الادارة على المستوى المحلى ، بما فى ذلك فعالية تدابير المكافحة المتخذة،
- رصد اتجاهات الاحمال (مثل مصادر التلوث البرى بشكل عام أو من المصادر التى حددت والملوثات المنقولة جوا والملوثات التى تحملها الانهار) وتقييم الاحمال الناشئة من مصادر غير نقاط . وستستخدم البيانات من هذا النوع من الرصد محليا ولكنها ستستخدم فى التقييمات الاقليمية ،
- رصد اتجاهات الآثار البيولوجية على مستويات تنظيمية مختلفة ، بما فى ذلك على المستويات الجزيئية والخلوية والفسيلوجية والسلوكية والمجتمعية والانتظمة الايكولوجية



التي يمكن أن تستخدم أيضا باعتبارها نظام إنذار مبكر . ويمكن أن يدرج هذا النوع من الرصد في برنامج رصد وطنى وكذلك فى برنامج اقليمي للاتجاهات .

٥ وبالإضافة الى ذلك ، ستنفذ عمليات مسح لاستكمال بيانات الرصد :

- ستنفذ عمليات مسح للآثار المتعلقة بالصحة على اساس روتينى (مثل تعرض المستحمين لأمراض نتيجة لتعرضهم لمياه ورمال ملوثة والمستهلكين للاغذية البحرية) ،

- ستنفذ عمليات مسح لمصادر التلوث من نقاط وغير نقاط المطلوبة لوضع قوائم وتجميعها وصيانتها ،

- القيام بعمليات مسح للخط القاعدى والاتجاهات من خلال رحلات بحرية دولية ومتعددة الجنسيات فى جميع انحاء البحر المتوسط خلال فترات دورية (مرة كل خمس أو عشر سنوات) للمساهمة فى تقييم الحالة الشاملة لنوعية البحر المتوسط .

#### مكونات الخلايا الواجب رصدها

٦ تعتمد مكونات الخلايا (واحدة أو أكثر) الواردة فى برنامج الرصد على الهدف والغرض من الرصد . وأكثر مكونات الخلايا شيوعا التى يمكن ادراجها فى برامج الرصد هي:

(أ) النفايات التى تصل البيئة البحرية من المصانع وشبكات المجارى الحضرية وقنوات التصريف الزراعى ،

(ب) المياه والترسبات والحيويات (التي تشمل أفراد وعشائر وتجمعات الثدييات والطيور البحرية) فى المناطق الساحلية البحرية ومصبات الانهار التى تكون أو يحتمل أن تكون تحت تأثير نقاط أو غير نقاط لمصدر (مصادر) تلوث ،

- (ج) الجو الذى تدخل عن طريقه الملوثات الى البيئة البحرية ومن ثم تؤثر على نوعيتها ،
- (د) البشر الذين يتأثرون بالملوثات من خلال التعرض المباشر أو غير المباشر للوسط البحرى الملوث أو المنتجات (مثل الاغذية) المشتقة من هذا الوسط .

#### المعلومات أو المؤشرات الواجب رصدها

٧ تتفاوت المعلومات أو المؤشرات الواجب رصدها من حالة الى أخرى ، أى ستكون موقع ومشكلة محددة . وقد تشمل نوعا أو أنواع عديدة من المعلومات الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية أو مؤشرات متعلقة بالصحة :

- الخواص الفيزيائية والكيميائية لوسط غير حيوى تم رصده ،
- تركيز مركب أو مجموعة مركبات كيميائية محددة فى مكونات خلايا معينة ،
- صحة النظام الايكولوجى للمستويات الجزيئية والخلوية والفسلوجية والسلوكية والمجتمعية والانظمة الايكولوجية (مثل الاختبارات الاحيائية أو التغيرات الخلقية أو الجينية ، حسب الاقتضاء ، والمحددات الحيوية أو علم أمراض الانسجة وعلم وظائف الاعضاء والهيكل العشارى) ،
- النوعية الصحية للوسط الذى يستخدمه الافراد (مثل النوعية الميكروبيولوجية لمياه الاستحمام) أو انتاج الاغذية (مثل المياه المستخدمة لتربية الاحياء المائية) ،
- الآثار الايكولوجية لتربية الاحياء المائية (المرافق البرية والساحلية) ،

- الآثار الصحية لتعرض الانسان لوسط ملوث (المستحمون مثلا) أو المنتجات (مثل الاسماك الصدفية الملوثة) المشتقة من هذا الوسط ،

- الفضلات البحرية .

٨ في حالة رصد الامتثال ، تحدد اختيار المعلمة (المعلمات) الواجب رصدها تدابير مكافحة التلوث التي يجرى رصد امتثالها .

### تصميم البرنامج<sup>٤٣</sup>

٩ بالنسبة لكل من رصد الامتثال و الاتجاهات ، من الضروري أن يكون السؤال هو امكانية إختباره وتحديدده ، أى فى سياق احصائى . وينبغى أن يتعلق السؤال بفئة بيئية محددة ، أى المياه أو مواد عالقة أو ترسب أو حيويات . ويكون التابع هو :

- تحديد مستويات لها معنى للتغير والحدود الموثوق فيها لذلك التغير المتوقع (مثل على أى اساس من الدقة يمكن التنبؤ بان ٢٠ فى المائة خسارة فى عدد انواع العشائر القاعية التى تعيش فى الرواسب ؟)

- الحصول على معرفة للتغير الخاص والمؤقت للعناصر التى يتم الحصول على عينات منها من دراسة مكتبية أو دراسة تجريبية ،

- إن تطبيق تحليلات القوة ضرورى لترشيد البرنامج<sup>٤٤</sup> ،

<sup>٤٣</sup> انظر مبادئ توجيهية لرصد الملوثات الكيميائية فى البحر باستخدام كائنات حية بحرية . UNEP Reference Methods for

. Marine Pollution Studies No. 6

<sup>٤٤</sup> انظر Peterman, R.M. and M'Gonigle, M. , Statistical Power Analysis and the Precautionary Principle,

. Marine Pollution Bulletin, Vol. 24, No. 5, pp. 231-234, 1992

- إختيار عناصر البرنامج مع أخذ قيود الامدادات فى عين الاعتبار<sup>٤٥</sup> ،
- تحديد أهداف نوعية البيانات وتقرير افتراضى للوسائل الاحصائية التى تطبق فى تحليل البيانات ،
- إختيار مواقع أخذ العينات وتكرار أخذ العينات على اساس المعلومات السابقة .

#### برنامج ضمان نوعية البيانات

- ١٠ عقب تصميم برنامج رصد وطنى على اساس علمى ، هناك حاجة لبرنامج ضمان نوعية البيانات لضمان بيانات يعتمد عليها . وينبغى أن يلبى ضمان النوعية جميع جوانب البرنامج ، بما فى ذلك :
- الموظفون المدربون ،
- مرافق مناسبة ومعدات أخذ العينات والقياس والمواد المستهلكة الاخرى ،
- المعايير العادية وصيانة المعدات ،
- أخذ العينات التى تتمشى مع تصميم أخذ العينات (انظر الفقرة ٩ )
- إجراءات تناول العينات ، بما فى ذلك مثلاً، نقلها وحفظها وتخزينها وتشريح الانسجة وطحن العظام وتسييقها وأخذ العينات القرعى (يشمل أخذ العينات القرعى جميع الخطوات حتى القياس) ،

<sup>٤٥</sup> انظر أيضا التصحيحات التجريبية الجديدة (Underwood, Aust. J. Mar. Sci. 1993)

- التأكد المنتظم من دقة القياسات الروتينية من خلال التحليلات المناسبة للمواد المرجعية (عندما تتاح) وتوثيق النتائج في رسومات ،
  - تقييم خارجي للنوعية (مثل المشاركة في تمارين المقارنة المشتركة) ،
  - اجراءات تشغيل معيارية (قواعد مكتوبة باوصاف دقيقة لعناصر القياس واجراءات رقابة النوعية ) ،
  - سجل لجميع العمليات الحاسوبية مثل ترجمة البيانات والتسجيل قبل التوثيق النهائى (سجلات و/أو كمبيوترات) ،
  - إجراءات تقييم البيانات (مثل تحويل البيانات الى تقرير) .
- ١١ ينبغي أن تكون النتائج التي تم الحصول عليها من أخذ العينات والقياس والملاحظة ذات نوعية كافية ليس من الناحية التحليلية فحسب (الدقة) ، بل أيضا تلبي متطلبات الاهداف<sup>٤٦</sup> ويمكن مقارنتها على نطاق البحر المتوسط . وعدم ادراج المعلومات عن ضمان نوعية البيانات عند تقديم بيانات الرصد يعنى عدم ادراج البيانات فى قاعدة بيانات مديول وبالتالي لن يتم اعتبارها فى التقييم الشامل . وينبغي إخطار الامانة بالنتائج طبقا للاشكال والجداول الزمنية المتفق عليها حتى يمكن استيفاء متطلبات الاخطار . وستساعد الامانة البلدان فى تفسير البيانات .

<sup>٤٦</sup> ترد خيرة برامج ضمان النوعية ، على اساس ممارسات مديول ، فى Contaminant Monitoring Prgrammes using Marine Organisms: Quality Assurance and Good Laboratory Practice (Reference Methods for Marine Pollution Studies No.57, UNEP, 1990) .