المرفق الخامس

توصيات وافقت عليها الأطراف المتعاقدة

ألف - تنفيذ اتفاقية برشلونة وبروتوكول الالقاء

تعتمد الأطراف المتعاقدة التوصيات التالية.

١- الموافقة على البرنامج من خلال اجتماعات اتخاذ القرارات

تجتمع اللجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية الاقتصادية كل عام ، وفي نفس التواريخ، لاستعراض التقدم المحرز في خطة العمل على نحو منفصل ومجتمع ولاعداد قرارات للأطراف المتعاقدة.

٢- تنسيق البرنامج

تدعو الأمانة الى دعم التعاون مع مؤسسات التمويل من أجل مساهمتها في أنشطة خطة عمل البحر المتوسط ، ولا سيما في المشروعات الرائدة في المناطق الساحلية.

٣- العنصر القانوني

٣-١ تأذن للأمانة بتوجيه نداء للأطراف المتعاقدة تحثها على التوقيع على اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل الفضلات الخطرة عبر الحدود والاسراع في عملية التصديق ، وتدعو الأمانة الى اعداد تقييم خلال ستة أشهر لطابع عمليات النقل هذه في البحر المتوسط بما في ذلك نقل السفن للفضلات الخطرة التي تعبر البحر المتوسط ، وتطلب من الأمانة اقتراح آلية لمساعدة الأطراف المتعاقدة على رصد حركة الفضلات الخطرة في وحول البحر المتوسط والتخلص منها ، وعلى ضوء التقييم ، البدء في اعداد مشروع صك قانوني أو بروتوكول بشأن الموضوع يمكن تطبيقه على منطقة البحر المتوسط.

٣-٢ تأذن للأمانة بوضع مشروع اجراءات عن المسؤولية والتعويض.

٣-٣ تأذن للمدير التنفيذي بعقد فريق خبراء عامل في عام ١٩٩٠ ترشحه الأطراف المتعاقدة لمناقشة مشروع بروتوكول بشأن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته وبعد ذلك دعوة مؤتمر مفوضين للنظر في مشروع البروتوكول كما يعدله ويعتمده فريق الخبراء العامل.

٣-٤ تحث الدول الساحلية في البحر المتوسط على ضمان توافر مرافق استقبال كافية لفضلات السفن طبقا للمرفق الخامس من الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن ٧٨/٧٣ واخطار المنظمة البحرية الدولية بناء على ذلك.

٣-٥ تعدل المادة ٨ من القسم ١-باء من النظام الداخلي ليكون نصها كما يلي:

"يدعو المدير التنفيذي ، مع الموافقة الضمنية للأطراف المتعاقدة ، الى ارسال ممثلين لمراقبة أي جلسة عامة لأي اجتماع أو مؤتمر ، بما في ذلك اجتماعات اللجان التقنية ، لأي منظمة دولية غير حكومية لها صلة مباشرة في حماية البحر المتوسط من التلوث".

٣-٦ تشير الى مقرر مجلس ادارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة ١٥/٢٧ بشأن النهج الوقائي، توافق على الاعتماد الكامل لمبدأ النهج الوقائي فيما يتعلق بمنع التلوث في منطقة البحر المتوسط والتخلص منه وتطلب الى الأمانة استعراض بروتوكول الالقاء على ضوء مبدأ النهج الوقائي وذلك لتحديد أي تعديلات ضرورية على البروتوكول.

٣-٧ توافق على اتخاذ جميع التدابير الضرورية لحماية نباتات Posidonia oceanica ومروج الزهريات phanerogams الأخرى التي تعتبر حيوية للنظام الايكولوجي للبحر المتوسط.

ومن أجل هذا الغرض توافق على:

(أ) التحكم في أنشطة الصيد والأنشطة الأخرى التي لها آثار معاكسة على Posidonia ومروج الزهريات ،

(ب) ارسال التدابير التي تتخذ في هذا المجال الى الأمانة.

٣-٨ توافق على تعديل بروتوكول الالقاء وذلك لحظر أنشطة الاحراق البحرية بصورة خاصة في منطقة الاتفاقية وان تطلب الى الأمانة البدء في التدابير الضرورية.

٤- رصد التلوث البحري في البحر المتوسط

٤-١ برنامج الرصد

تأخذ علما بتوصيات اجتماع الباحثين المسؤولين عن برامج التلوث (الوثيقة UNEP(OCA)/MED IG.5/3) وتوافق على التوصيات التالية:

(أ) تمديد المرحلة الثانية لبرنامج الرصد لمد بول ، من أجل تقييم الحالة الراهنة والتطورات المشجعة الأخيرة في جمع البيانات وبرامج ضمان نوعية البيانات لمدة أربع سنوات اضافية أخرى (حتى عام ١٩٩٥) لتمكن جميع بلدان البحر المتوسط من المشاركة مشاركة كاملة والسماح باجراء تقييم ملائم للحالة على الصعيد الاقليمي،

(ب) تصميم برامج رصد وطنية بطريقة تضمن اجراء تقييم لحالة التلوث ولكنها تؤدي في نفس الوقت الى ايجاد حلول لمشاكل علمية وبيئية محددة وتحث كل من العلماء الصغار وذوي الخبرة على المشاركة في برنامج الرصد ،

(ج) تعزيز التقييم العلمي بعمق للرصد على أساس الخبرة السابقة وذلك لاعداد برامج تنفذ في عام ١٩٩٥ بأفضل طريقة ممكنة ،

(د) التأكيد بصورة خاصة على تحسين التغطية الجغرافية لبرامج الرصد في جنوب البحر المتوسط ،

(هـ) تشجيع نقل التكنولوجيا والبيانات المتعلقة بالرصد على أساس ثنائي ومتعدد الأطراف ،

٤-٢ العوالق والتخثث

تحيط علما بتوصيات اجتماع الخبراء بشأن الآثار المترتبة على العوالق غير المرغوبة والتحكم فيها (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.4/2).

٤-٣ البحـــوث

(أ) اعادة توجيه أنشطة البحوث داخل مد بول لتوليد معلومات تكون مفيدة للتنفيذ التقني لبروتوكول المصادر البرية بالاضافة الى أنشطة دعم الرصد ،

(ب) استبدال أنشطة البحوث من ألف الى لام ابتداء من عام ١٩٩٠ بمجالات البحوث الجديدة الخمسة التالية :

مجال البحث الأول - الخواص والمقاييس

سيشمل هذا المجال المشروعات التي تغطي الخواص (تحديد المكونات الكيميائية أو الميكروبيولوجية) ووضع المقاييس ومنهجيات اجراء الاختبارات لملوثات محددة ،

مجال البحث الثاني - الانتقال والتشتت

سيشمل هذا المجال مشروعات تهدف الى تحسين فهم الآليات الطبيعية والكيميائية والبيولوجية التي تنقل الملوثات المحتملة من مصادرها الى مقاصدها النهائية. وستكون الموضوعات النمطية هي النقل الجوي والترسيب وحركة المياه والخلط ونقل الملوثات بواسطة الترسيب وتضمينها في الدورات الحيوية الجغرافية الكيميائية. وستحظى المعلومات الكمية بالأولوية التي ستكون في النهاية ذات فائدة لوضع نماذج النظم والمساهمة في عمليات التقييم الاقليمية ،

مجال البحث الثالث - التأثيرات

سيشمل هذا المجال المشروعات ذات الصلة بتأثيرات ملوثات مختارة ، الواردة في المرفقين الأول والثاني من بروتوكولي المصادر البرية والالقاء ، على الكائنات الحية والمجتمعات والأنظمة الايكولوجية البحرية أو على الانسان أو التجمعات البشرية. وستحظى بالأولوية التأثيرات والتقنيات التي توفر معلومات مفيدة لاقامة معايير للنوعية البيئية ،

مجال البحث الرابع - مصير التحولات البيئية

سيشمل هذا المجال مشروعات تدرس مصير الملوثات (بما في ذلك الكائنات الحية الدقيقة جدا) في البيئة البحرية مثل الاستمرار أو البقاء أو التدهور أو التحول أو التراكم الحيوي وما الى ذلك ولكن مع استثناء الانتقال والتشتت اللذان يجري تناولهما في مجال البحث الثاني ،

مجال البحث الخامس ـ الوقاية والرقابة

سيشمل هذا المجال مشروعات تتناول تحديد العوامل التي تؤثر على كفاءة معالجة الفضلات ووسائل التخلص بمقتضى شروط محلية محددة وكذلك وضع معايير النوعية البيئية وتدابير مشتركة لمكافحة التلوث ،

(ج) تحديد الملوثات المستهدفة أو المتغيرات الأخرى في فترات دورية يعتمد على التقدم المحرز في تنفيذ بروتوكول المصادر البرية ،

(د) انتقاء مقترحات لمشروعات على أساس صلاحية علمية ممكنة ، ومدى علاقتها بالبحر المتوسط ، وتشجيع المشروعات الثنائية ومتعددة الأطراف كلما كان ممكنا فيما بين بلدان البحر المتوسط من حوض البحر الشمالي والجنوبي.

٤ـ٤ أثر التغيرات المناخية على المنطقة الساحلية للبحر المتوسط

(أ) توافق على استمرار الأمانة القيام بالدراسات عن أثر التغيرات المناخية على المنطقة الساحلية للبحر المتوسط على ضوء أهمية المشاكل وعلى أساس العمل الذى تم حتى الآن ،

(ب) تقدير الدعم الذي يقدمه مركز الأنشطة البرنامجية للبحار والمناطق الساحلية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في دراسة الآثار المترتبة على التغيرات المناخية في البحر المتوسط وتطلب استمرار مثل هذا الدعم ،

(ج) ادراج دراسة الآثار المترتبة على التغيرات المناخية في مشروعات ادارة المناطق الساحلية الحالية (خليج كاستيلا وخليج ازمير والساحل السوري ورودس) والمشروعات المستقبلة ،

(د) توصي جميع الأطراف المتعاقدة باعداد برامج اقتصاد في الطاقة وتنفيذها وتبادل توصيل الشبكات للتخفيف من التغيرات المناخية والحد من المشكلة جزئيا .

٥ـ الاعـــــلام

تجميع النشرات الاعلامية الحالية (Medwaves, PAP Bulletin, ROCC News, SPA Bulletin) في نشرة واحدة هي Medwaves على أن تصدر باللغة العربية والانكليزية والفرنسية .

باء - تنفيذ بروتوكول المصادر البرية

تعتمد الأطراف المتعاقدة التوصيات التالية :

٦- تنفيذ بروتوكول المصادر البرية

٦-١ التلوث بزيوت التشحيم المستعملة*

تعتمد :

'١' تقييم الحالة فيما يتعلق بزيوت التشحيم المستعملة في البحر المتوسط

ان زيوت التشحيم ضرورية لكثير من الأغراض الصناعية وأغراض النقل وكذلك في عدد آخر من الاستعمالات. وعقب استعمالها ، تمثل تهديدا محتملا بالتلوث الخطير ، لأنها تتمكن من الوصول الى البيئة البحرية من خلال مياه الفضلات المدنية والصناعية والمجاري الحضرية. ولهذا السبب ، تضمن المرفق الأول للبروتوكول زيوت التشحيم المستعملة لحماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية التي تشمل مواد تلوث قد اضطلعت الأطراف المتعاقدة بالقضاء عليها.

وفي غياب بيانات مباشرة من جميع البلدان في المنطقة تتعلق بانتاج زيوت التشحيم واستهلاكها والمصير النهائي للمنتجات المستخدمة، ليس من الممكن في هذه المرحلة اجراء تقييم دقيق للحالة الفعلية لتلوث البحر المتوسط بواسطة زيوت التشحيم المستعملة في معناها الدقيق. ومع ذلك يقدم استنتاج البيانات المتاحة من الأقاليم الأخرى عن زيوت التشحيم المستخدمة أو محتويات الهيدروكربون النفطي للمجاري الحضرية ومياه الفضلات المدنية والصناعية بالاضافة الى المعلومات المتاحة عن أعداد السكان والأنشطة الصناعية التي تشمل توليد زيوت تشحيم مستعملة وأرقام المركبات في المنطقة الساحلية للبحر المتوسط اشارة معقولة تدل على مشكلة تلوث بحري كبير يمكن بالفعل أو محتمل ان توجد في الاقليم.

وبغض النظر عن دول البحر المتوسط الأربع الأعضاء في لجنة المجتمعات الأوروبية ، التي تلتزم التزاما واضحا بشروط توجيه الاتحاد الاقتصادي الأوروبي 75/439/EEC بتاريخ ١٦ حزيران/يونيه ١٩٧٥ ، وكما عدل بالتوجيه 87/101/EEC بتاريخ ٢٢ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٦ ، الذي يتناول على شكل محدد التخلص

---

* أقر ممثل الاتحاد الاقتصادي الأوروبي انه يقبل هذه التوصيات على ان تخضع للتدابير الادارية المعتادة للاتحاد.

من فضلات الزيوت ، يتوفر لدى عدد قليل من البلدان الأخرى في الاقليم تشريعات محددة تتناول التلوث البحري بزيوت التشحيم المستعملة ، بالرغم من وجود تغطية جزئية من خلال تشريعات عامة أخرى في عدد من الحالات .

"٢" تدابير لمكافحة التلوث بزيوت التشحيم المستعملة

على أساس التقييم الذي أعدته منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن الحالة فيما يتعلق بزيوت التشحيم المستعملة في البحر المتوسط (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf.4) تقرر الأطراف المتعاقدة :

(أ) أن تعتمد ، لأغراض المادة ٥ والمرفق الأول للبروتوكول لحماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية ، التعريف التالي لزيوت التشحيم المستعملة :

"أي زيوت صناعية أو زيوت تشحيم ذات قاعدة معدنية أصبحت غير صالحة للاستعمال للغرض الأصلي منها ولا سيما الزيوت المستعملة من آلات الاحتراق الداخلي وأنظمة نقل الحركة وكذلك زيوت التشحيم المعدنية والزيوت من التوربينات والزيوت الهيدروليكية ، سواء كانت هذه الزيوت ملوثة بمواد كيميائية خطرة مثل كلور البنزين المتعدد أم لا"،

(ب) تعتمد مبدأ ان الفضلات التي تحتوي على زيوت تشحيم مستعملة ينبغي ألا تصرف مباشرة أو غير مباشرة في منطقة البروتوكول ،

(ج) تضطلع على نحو متدرج بتنفيذ برامج وتدابير ، من خلال اجراءات وطنية ملائمة ، لضمان التحقيق النهائي لهذا المبدأ بأسرع وقت ممكن والى المدى الذي تمليه الظروف الوطنية على ألا يتجاوز ١ كانون الثاني/ يناير ١٩٩٤ ،

(د) الأخذ في الاعتبار ، كلما اقتضى الأمر ، صياغة تدابير رقابة وطنية وتنفيذها بالتدريج ، تدابير الرقابة المختلفة المتاحة، أي الاستعادة ، سواء :

- باعادة توليدها للاستخدام مرة ثانية كزيوت للتشحيم أو حرقها كوقود في المرافق الملائمة ، اذا كان أحد هذين الحلين ذي جدوى كما في حالة زيوت التشحيم المستعملة غير الملوثة بمواد كيميائية خطرة ، أو
- المعالجة والتخلص منها في وحدات مصممة تصميما خاصا في حالة جميع زيوت التشحيم المستعملة الأخرى.

٦-٢ التلوث بالكادميوم ومركبات الكادميوم

تعتمد:

'١' تقييم حالة تلوث البحر المتوسط بواسطة الكادميوم ومركبات الكادميوم

الكادميوم هو معدن نادر يوجد طبيعيا وهو غالي الثمن وله قوة ميكانيكية منخفضة. ويصل انتاجه السنوي العالمي الى حوالي ٠٠٠ ١٨ طن. ويصل انتاج بلدان البحر المتوسط حوالي ١٠ في المائة من هذا الانتاج. ويستخدم في المقام الأول في البطاريات والطلاء بالكهرباء والأصباغ وأجهزة الموازنة والسبائك. ويصل الى البيئة البحرية من التربة الزراعية الملوثة وفضلات التعدين ومياه المناجم والاستخدام الصناعي للكادميوم. ومن المصادر المهمة فضلات المجاري المدنية والأوساخ المترسبة ، بما في ذلك ذات المنشأ المنزلي. ولا تتاح بيانات عن مدخلات الكادميوم يمكن الاعتماد عليها. وتقوم التكنولوجيا المتاحة حاليا بالتخلص من الكادميوم من مياه الفضلات الصناعية على أساس الطرق الكيميائية الفيزيائية مثل التبادل الأيوني والانتشار الغشائي العكسي والفرز بالانتشار الغشائي والفرز بالانتشار الغشائي الكهربائي والامتزاز والتبخر والتحليل الكهربائي والتبريد والتعويم الأيوني واستخراج سائل من سائل والترشيح المفرط. ويمكن لمنتجي الأسمدة الفوسفاتية خفض تركيز الكادميوم في منتجاتهم عن طريق اختيار فوسفات خام يحتوي على عنصر الكادميوم منخفض.

ان مستويات الكادميوم الواردة من مختلف أقسام البيئة البحرية للبحر المتوسط لا تدعو الى القلق وهي بصفة عامة يمكن مقارنتها بالمستويات الموجودة في أقاليم أخرى في العالم. أما البيانات المتاحة عن الهواء فهي مقصورة على غرب البحر المتوسط. ولا يسمح الافتقار الى مراقبة النوعية الملائمة وتنوع الطرق التحليلية المستخدمة اجراء مقارنة لبيانات مياه البحر. والمستويات حتى $2\ mg\ Cd\ l^{-1}$ وردت من المياه الساحلية. وكانت تركيزات الكادميوم في البحيرات الشاطئية ودلتا الأنهار مرتفعة من ناحية الزواسب. ويستخدم الباحثون طرق استخراج مختلفة ولا يضع الكثير منهم في الاعتبار التركيب المعدني للرواسب. ويقدر مع ذلك ان التركيز الخلفي هو في نطاق $0.1\ to\ 2.5\ ug\ g^{-1}$ (DW) . ومستويات الكادميوم النمطية في الحيويات هي $50-150\ ug\ kg^{-1}$ (FW) للجمبري، $40-1200\ ug\ kg^{-1}$ (FW) لبلنح البحر و $20-150\ ug\ kg^{-1}$ (FW) لأسماك demersal .

يعتمد امتصاص الكائنات الحية البحرية للكادميوم على كل من الأنواع الكيميائية للكادميوم وطريق دخوله في الكائن الحي. ويتراكم الكادميوم ببطء في تركيزات المياه المنخفضة ومن ثم يمكن استخدام التعرضات المزمنة منخفضة الأجل لتقدير مدى سمية هذا المعدن. وفي الواقع ان مقدار $96-h\ LC_{50}$ لمدى واسع من الأنواع هو عادة ما يزيد عن $1\ mg\ Cd\ l^{-1}$ بينما تصبح التأثيرات

المزمنة عادة واضحة عند تركيزات أكبر من $50\ ug\ Cd\ l^{-1}$. ومع ذلك ورد أن بعض الأنواع تأثرت عند تركيز أقل من $15\ ug\ l^{-1}$. وتركيز $0.5\ ug\ l^{-1}$ يمكن ان يكون هدفا لنوعية المياه في النهاية .

وبصورة عامة ، يشكل الكادميوم في الأغذية البحرية جزءا بسيطا فقط من اجمالي الجرعة اليومية . فالأغذية الأرضية والتدخين أكثر أهمية للأفراد الذين لا يتعرضون له . وقد اقترحت ،في عام ١٩٧٢، منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية جرعة أسبوعية يمكن احتمالها موقتا تقدر بـ 400 to 500 ug من الكادميوم للشخص العادي. وفي هذه المرحلة ، لا يعتبر اعتماد حد قانوني اقليمي مشترك للتركيز المسموح به للكادميوم في الأغذية البحرية أمرا يمكن تبريره .

ولكن يوصى بوضع حد لكمية الكادميوم المصرفة في البيئة البحرية . فقد وضعت بعض البلدان في البحر المتوسط معايير للتلوث . وعلى بلدان الاتحاد الاقتصادي الأوروبي ان تطبق التوجيه 83/513/EEC المؤرخ في ٨٣/٩/٢٦ الذي يضع حدودا للملوثات من مختلف القطاعات الصناعية . ولم يوضع حد لمنتجي الأسمدة الفوسفاتية .

'٢' تدابير للتحكم في التلوث بواسطة الكادميوم ومركبات الكادميوم

على أساس التقييم الذي أعدته منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf.5) ، تقرر الأطراف المتعاقدة ابتداء من ١ كانون الثاني/يناير ١٩٩١:

(أ) اعتماد قيمة محددة بمقدار ٠,٢ ميللغرام من الكادميوم في كل ليتر يجري تصريفه (متوسط التركيز الشهري للتدفق المرجح لاجمالي الكادميوم) من الملوثات التي تصرف من المعامل الصناعية في البحر المتوسط قبل التخفيف على أساس المادة ٥ والمرفق الأول من بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية .

ولا تنطبق القيمة المحددة الواردة أعلاه على صناعة الأسمدة الفوسفاتية ولكن ينبغي على كل بلد يطل على البحر المتوسط ان يحدد القيمة الوطنية الخاصة به في انتظار مقرر جديد من قبل الأطراف المتعاقدة ،

(ب) توافق على استخدام الاجراء التالي لتنفيذ القيمة الواردة أعلاه :

تؤخذ عينة ممثلة للتصريف خلال مدة ٢٤ ساعة . وينبغي حساب كمية الكادميوم التي يجري تصريفها خلال شهر على أساس الكميات اليومية من الكادميوم المصرّف ومع ذلك يمكن وضع اجراء للرقابة مبسّط في حالة المعامل الصناعية التي لا تصرف أكثر من ١٠ كيلوغرام من الكادميوم في السنة ،

(ج) اعتماد ، من ناحية المبدأ ، هدف لنوعية المياه نهائي بحد أعلى 0.5 ug من الكادميوم لكل ليتر في المياه البحرية ،

(د) ولغرض الوصول التدريجي الى الهدف ، تعدل منشآت مخارج التصريف ذات العلاقة بطريقة تحقق أقصى تخفيف في منطقة الخلط المتاخمة لمخارج التصريف ورصد المرسبات والحيويات لضمان زيادة لا تزيد عن ٥٠ في المائة عن المستويات الخلفية في حالة المعامل الجديدة ، وتحقيق انخفاض تدريجي نحو نفس الهدف في المناطق المتأثرة بالمعامل الحالية ،

(هـ) النظر في فرض قيم محدودة لتركيزات الكادميوم في الكائنات الحية البحرية الصالحة للأكل ، اذا دعت الظروف الوطنية أو المحلية الى ذلك ،

(و) ادراج ، الى الحد الممكن ، أخذ العينات وتحليل الأنواع الملائمة للأغذية البحرية الصالحة للأكل والملوثات المناسبة للكادميوم في اطار عمل برامج الرصد الوطنية لمد بول ،

(ز) تشجيع تطوير بدائل وتقنيات بديلة تؤدي الى خفض التلوث بالكادميوم ،

(ح) تقديم المعلومات الكاملة الى أمانة الاتفاقيـــة كلما أمكن عن:

- التشريعات الحالية والتدابير الادارية بشأن المعايير والمقاييس الوطنية الحالية للحدود المسموح بها في تركيزات الكادميوم في انبعاثات الكادميوم في الأغذية البحرية الى البيئة البحرية ، ونوعية المياه فيما يتعلق بالكادميوم ،
- التدابير المتخذة فيما يتعلق بـ (أ) و(ب) و(ج) و(د) و(و) و(ز) أعلاه .
- بيانات الرصد ذات العلاقة بـ (و) أعلاه .

(ط) مواصلة الدعم ، في اطار عمل عنصر البحوث لمـــد بـــول للدراسات بشأن أنماط استهلاك الأغذية البحرية التي يمكن استخدامها ، وذلك بالتنسيق مع بيانات رصد تركيزات الكادميوم في الأغذية البحرية ، وتحديد المجموعات المعرضة للمخاطر.

٦-٣ التلوث بمركبات الأورجانوتين*

تعتمـــد:

---

* أقر ممثل الاتحاد الاقتصادي الأوروبي أنه يوافق على التوصيات على ان تخضع للاجراءات الادارية المعتادة للاتحاد.

'١' تقييم حالة التلوث في البحر المتوسط بمركبات الأورجانوتين

ارتفع الانتاج العالمي من مركبات الأورجانوتين من مستوى منخفض جدا في أواخر الأربعينات الى أكثر من ٣٠ ٠٠٠ طن في السنة في الوقت الحاضر. ويقدر أن حوالي ثلث هذا المقدار يستخدم في أغراض مبيدات الحيويات التي تنقسم بشكل متساو بين الاستخدامات في الزراعة وفي المعالجات بالطلاء المقاوم للنمو الفطري. والاستخدامات الرئيسية لعوامل الطلاء المقاوم للنمو الفطري هي فيأنابيب مياه التبريد لمحطات القوى الكهربائية وفي صناعات أخرى مثل مصانع الكيماويات والصلب وفي طلاء السفن والمنشآت البحرية. وتستخدم المركبات أساسا في مركبات ثلاثي الأورجانوتين ولا سيما في مشتقات ثلاثي البوتيلتين. ويتاح نوعان من الطلاء المقاوم للنمو الفطري: "التجمع الحر" وطلاء البلمرة الاسهامية. ويكون معدل النض (أي معدل مدخلات هذه الملوثات من الأسطح المطلية الى البيئة البحرية) من طلاء البلمرة الاسهامية أقل من طلاء التجمع الحر. وفي الوقت الحاضر ، لا تتاح معلومات كثيرة عن المنشورات العلمية الحالية لكميات مركبات الأورجانوتين التي يجري تصريفها في البيئة عن طريق عمليات الانتاج والمعالجة. ويقوم تقدير المدخلات من الأسطح المطلية على أساس معدلات النض. ومع افتراض معدل اطلاق مستمر مقداره $10\ ug\ cm^{-2}\ d^{-1}$, $15\ g\ d^{-1}$ ستكون المدخلات في البيئة البحرية من الأسطح المطلية هي $150\ m^2$. والمدخلات من استخدام ثلاثي البوتيلتين في الأنابيب الوقائية من الكائنات الحية للنمو الفطري قد تكون أيضا ذات أهمية خاصة عندما يكون تدفق المياه عاليا.

ان ذوبانية مركبات ثلاثي البوتيلتين هي حوالي $10\ mg\ l^{-1}$ بينما مشتقات ثلاثي الفينيل هي $1\ mg\ l^{-1}$ أو أقل. وفي الأماكن التي تكون الأسطح فيها معالجة بثلاثي البوتيلتين ذات قاعدة بالطلاء المقاوم للنمو الفطري يتوقع ان تكون مستويات البوتيلتين تتجاوز $1\ ug\ l^{-1}$ في المياه و$10\ ug\ g^{-1}$ في الترسيبات. وتشير نتائج مسح تجريبي في بعض مناطق مختارة من البحر المتوسط الى ان ما يلي هي مواقع ملوثة بثلاثي البوتيلتين:

- المناطق التي تستقبل الفضلات الصناعية، أساسا المتعلقة باستخدام ثلاثي البوتيلتين باعتباره طلاء مقاوما للنمو الفطري في أنابيب التبريد ،
- الموانئ ، حيث تجري أنشطة الشحن البحري التجارية، وغالبا ما تكون مع عمليات صيانة السفن ، أو التي تستقبل كميات كبيرة من الملوثات الصناعية وغيرها ،
- المراسي التي تحتلها سفن النزهة ،
- مناطق المنشآت البحرية.

لقد تبين ان المراسي هي أكثر الأماكن تلوثا الاّ ان قيم ثلاثي البوتيلتين لا تتجاوز $1,000\ ng\ l^{-1}$ فيما عدا في حالة واحدة. وتم اكتشاف منتجات التدهور لثلاثي البوتيلتين وثنائي البوتيلتين وأحادى البوتيلتين ولكن في تركيزات منخفضة. وكانت أعلى مستويات ثلاثي البوتيلتين في مخارج تصريف أحد محطات القوى في شمال بحر ترهينيان. وبصورة عامة ، كانت القيم مماثلة للقيم التي وجدت في أماكن مماثلة خارج البحر المتوسط. وباستطاعة الكائنات الحية البحرية ان تراكم مستويات ثلاثي البوتيلتين بدرجة كبيرة أكثر مما هي موجودة في المياه المحيطة. ومع توقف المدخلات ، يمكن ايقاف عمليات تركز ثلاثي البوتيلتين في فترة قصيرة نسبيا (حوالي سنة واحدة).

وحظي الاحتمال السام لمركبات الأورجانوتين باهتمام كبير في الخمسينات عقب حادثة "ستالينون" في فرنسا. ووجد العلماء الفرنسيين في أواخر السبعينات تشوهات في صدفة تكلس محارات المحيط الهادي التي تنمو في خليج أركاشون القريب من ميناء لليخوت. ومنذ ذلك الوقت ، أوضح العمل أن ثلاثي البوتيلتين ، مع ميثيلتين والفينيلتين ، تخص أكثر مركبات الأورجانوتين سمية ، وحتى في أقل التركيزات في البيئات البحرية قد يكون لها تأثيرات معاكسة على مراحل حساسة للافقريات وكذلك الفقريات. وأكثر التأثيرات حساسية وجدت لثلاثي البوتيلتين هو احداث تغير للجنس في بعض الرخويات القدمية البطنية في التركيزات الأكثر من $1\ ng\ l^{-1}$.وبامكان مركبات ثلاثي الأورجانوتين أن تدخل الجسم البشري مباشرة في أماكن العمل حيث يجري تصنيع هذه الكيماويات أو تركيبها ، وحيث تستخدم هذه التركيبات أو يجري التخلص منها بعد الاستعمال. ويمكن ان تدخل هذه المركبات الجسم البشري مباشرة ، من خلال الفضلات التي تحتويها الأغذية النباتية أو التي توجد في الأغذية البحرية الملوثة. وبعض الأعراض التي تظهر في الانسان هي الاصابة بالصداع وخدوش خلل في الذاكرة وفقد التوازن والاختلالات وما الى ذلك. واقترحت منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية في عام ١٩٧١ ان الجرعة اليومية المقبولة للانسان من مركبات ثلاثي الفينيلتين للكلوريد والهيدروكسيد والآسيتات هي $0.5\ ug\ kg^{-1}$ من وزن الجسم. وتتراوح تقديرات الباحثين مؤخرا في الجرعة اليومية المقبولة من أوكسيد ثلاثي البوتيلتين هي بين $1.6\ to\ 3.2\ ug\ kg^{-1}$ من وزن الجسم.

وكانت أول التدابير للتحكم في استخدام الطلاء المقاوم للنمو الفطري الذي يحتوي على مركبات الأورجانوتين قد اتخذتها فرنسا في عام ١٩٨٢. ومنذ ذلك الوقت ، تبعتها بلدان أخرى ، وكانت أكثر التدابير شيوعا هي حظر استخدام طلاء بثلاثي البوتيلتين في السفن الصغيرة التي لا تزيد عن ٢٥ مترا وفي الانشاءات البحرية. ومؤخرا استخدمت تدابير أيضا لسفن أعالي البحار. ويجري تشجيع التدابير على المستوى الاقليمي والدولي من خلال المنظمات المختصة.

"٣" تدابير لمكافحة التلوث بمركبات الأورجانوتين

على أساس وثيقة التقييم التي أعدتها منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.1/7) ، ونتائج المسح التجريبي للبحر المتوسط (الوثيقة FIR/MED POL/OT/5) ، ومداولات الاجتماع الأول للجنة العلمية والتقنية (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.1/12) ، توافق الأطراف المتعاقدة على:

(أ) أنه ابتداء من ١ تموز/يوليه ١٩٩١ لن يسمح باستخدام تجهيزات في البيئة البحرية تحتوي على مركبات الأورجانوتين التي تستخدم لمنع النمو الفطري بواسطة الكائنات الحية الدقيقة جدا أو النباتات أو الحيوانات:

- على أبدان السفن التي لا يقل طولها الكلي عن ٢٥ مترا (كما حددت ذلك المنظمة الدولية للمعايير القياسية معيار رقم ٨٦٦٦) ،
- على كل الانشاءات أو المعدات أو الأجهزة المستخدمة في المنشآت البحرية.

ولا ينبغي تطبيق هذا التدبير على السفن المملوكة لدولة أو تقوم بتشغيلها دولة طرف في بروتوكول المصادر البرية وتستخدم فقط في خدمات غير تجارية.

الأطراف المتعاقدة التي لا تتمكن من الوصول الى منتجات بديلة لمركبات الأورجانوتين بحلول ١ تموز/يوليه ١٩٩١ ستكون حرة في أن تستثنى لمدة لا تتجاوز سنتين ، بعد اخطار الأمانة بذلك. وبعد الاتفاق ، تخطر الأمانة الأطراف المتعاقدة الأخرى في أقرب فرصة ممكنة ،

(ب) اخطار الأمانة بالتدابير المتخذة طبقا لهذا المقرر ،

(ج) وضع مدونة سلوك لتقليل التلوث في البيئة البحرية الى الحد الأدنى في أحواض السفن والأحواض الجافة وما الى ذلك ، حيث يجري تنظيف السفن من الطلاء المقاوم للنمو الفطري ويعاد طلائها بعد ذلك.

٤-٦ التلوث بمركبات الأورجانوهالوجين*

تعتمد:

---

* أقر ممثل الاتحاد الاقتصادي الأوروبي أنه يقبل التوصيات على أن تخضع للاجراءات الادارية المعتادة للاتحاد.

'١' تقييم حالة التلوث في البحر المتوسط بمركبات الأورجانوهالوجين

تم جمع معلومات عن مبيدات الآفات والـ د.د.ت., Drins, Heptachlor, HCH, HCB والمكونات الصناعية للكلوروبنزين المتعدد. ولا توجد بيانات متاحة عن انتاج واستخدام هذه المركبات والأرقام لمدخلاتها هي مجرد تقديرات. وتشير المنشورات العالمية الى ان انتقال الأورجانوهالوجين من مصادر القارة الى البحر هو عن طريق الترسيب الرطب والجاف باعتبار ذلك أهم مصادر التلوث في البيئة البحرية بواسطة هذه المركبات. ولا تتاح الاّ بيانات قليلة جدا عن الأورجانوهالوجين في الملوثات التي يجري تصريفها في البحر المتوسط.

ان الأورجانوكلورين المتضمن في بعض الجزيئات الوراثية الحيوية ، مع ما يتبع ذلك من هجرة عبر سلسلة من النقل ، أو ترسب كريات البراز ، يعتبر أسرع وأهم نظم النقل الايكولوجية أهمية في البيئة البحرية. ان سمية بعض مبيدات الآفات الأورجانوهالوجينية والكلوروبنزينية المتعددة في الكائنات الحية البحرية موثقة توثيقا جيدا من خلال عمليات الاستقصاء لعلم السميات التي تمت في البحر المتوسط أو في أماكن أخرى من العالم. وهذه السميات في تشابكها مع خواص استمرارها والتراكم البيولوجي يجعلها أكثر مجموعة من المركبات خطورة للبيئة البحرية.

وباستخدام الجرعة اليومية المقبولة التي أوصت بها منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية ومستويات التلوث التي وردت عنها تقارير ، يبين تقييم المخاطر وجود علاقة مع استهلاك الأغذية البحرية. ومركبات HCB و HCH و heptachlor غير ضارة اذا كانت منخفضة في الاستهلاك المتوسط، بينما جرعة أسبوعية من الـ د.د.ت. والكلوروبنزين المتعدد في المسحوق السمكي يرفع الخطر الى أكثر من 10^{-5} . وتشكل الدرينز (drins) خطورة وسيطة ولكن الشواهد على احداث أمراض السرطان ضعيفة جدا.

'٢' تدابير لمكافحة التلوث بواسطة مركبات الأورجانوهالوجين

على أساس التقييم الذي أعدته منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf.6) توافق الأطراف المتعاقدة على ما يلي ابتداء من ١ كانون الثاني/يناير ١٩٩١:

(أ) اعتماد هدف نوعية بيئي للمياه الساحلية بمقدار $25\ ug\ l^{-1}$ لمجموع الـ د.د.ت. على أساس المادة ٥ والمرفق الأول من بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية ،

(ب) استخدام مدونة قواعد السلوك الدولية بشأن توزيع مبيدات الآفات واستخدامها كما اعتمدها مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة في عام ١٩٨٥،

(ج) تشجيع برامج الرصد أينما كانت:

- وضع اتجاهات وأساس قاعدي لتركيـــزات مركبـــات الأورجانوهالوجين ،
- استكشاف المناطق "الملوثة".

(د) تقدم للأمانة معلومات عن التدابير الحالية القانونية والادارية سارية المفعول في كل بلد عن انتاج مركبات الأورجانوهالوجيـــن واستخدامها والتلخص منها وبيانات الرصد ذات العلاقة بـ (ج) أعلاه.

جيم - تنفيذ بروتوكول حالات الطوارئ

تعتمد الأطراف المتعاقدة التوصيات التالية :

٧- منع التلوث من السفن ومكافحته

١-٧ بروتوكول حالات الطوارئ

(أ) ينبغي ان يضطلع المركز الاقليمي بالخطوات الضرورية لاقامة شبكة اقليمية من المراسلين ، على أساس طوعي ، داخل سلطات الموانئ والسلطات المسؤولة عن خدمات حركة السفن الذين يتلقون تقارير عن تحركات السفن وبضائعها والمساعدة في جمع بيانات عن النقل البحري للمواد الضارة من غير النفط في البحر المتوسط والتسهيل في حالة وقوع حادثة كلما كان ممكنا ، الوصول السريع الى المعلومات عن البضائع، بما في ذلك خطة التستيف ،

(ب) ينبغي ان يعدّ المركز الاقليمي قائمة مختارة من البيانات المتعلقة بالمواد الخطرة وأن تقيم قاعدة بيانات تستخدم الحاسبات الالكترونية جزئيا ،

(ج) ينبغي ان يساعد المركز الاقليمي الدول في الأنشطة على المستوى الوطني والهادفة الى جمع البيانات الضرورية لكي تقيم في المستقبل نظام دعم باستخدام الحاسبات الالكترونية لاتخاذ القرارات في حالات الطوارئ للتلوث البحري ، مع الأخذ في الاعتبار كل قواعد البيانات الموجودة حاليا والنظم والخبرة المكتسبة في هذا المجال في جميع أنحاء العالم ، ولا سيما الاستفادة من المصادر الحالية لرسم الخرائط والبيانات الأوقيانوغرافية في البحر المتوسط ، من أجل تكييف المعونة لنظم اتخاذ القرار ووضع نماذج محاكاة للاقليم ،

(د) ينبغي على المركز أن يضع قائمة أولويات بالمواد ، قائمة على احتمالية أعلى انسكاب ، واعداد ، على أساس المعلومات المتاحة ، ملفات تقنية تشغيلية للتدخل ، بما في ذلك وضع سيناريوهات لحوادث ، بهذه المواد ،

(هـ) ينبغي ان يساعد المركز الاقليمي البلدان الساحلية للبحر المتوسط التي تطلب تكييف خطط طوارئها الوطنية لحالات الطوارئ بالنسبة لانسكاب النفط ولمكافحة الحوادث التي تشمل مواد خطرة أخرى ، ولا سيما لوضع مصارف بيانات خاصة بها تتمشى مع مَصرف بيانات المركز ، واعداد اتفاقات تشغيلية ثنائية أو متعددة الأطراف فيما بين الدول الساحلية المجاورة ،

(و) ينبغي ان يقوم المركز الاقليمي بتنظيم تمارين انذارات دورية وذلك لاختبار استخدام وسائل الانذار النمطية وشبكة الاتصالات ،

(ز) ينبغي ان يقوم المركز الاقليمي بجمع معلومات ونشرها للدول الساحلية للبحر المتوسط عن طابع وشروط واجراءات يمكن عن طريقها قيام الدول والمنظمات بتقديم المساعدة باستخدام نتائج عمل المنظمة البحرية الدولية بشأن اعداد "دليل المساعدة الدولية في حالات التلوث البحري" ،

(ح) ينبغي ان ينظم المركز الاقليمي الدورات التدريبية التالية الواردة في الميزانية البرنامجية لفترة ١٩٩٠-١٩٩١:

- دورة تدريبية عامة عن مكافحة التلوث العرضي بالمواد الضارة في عامي ١٩٩٠ و١٩٩١ ،
- حلقة عمل اقليمية عن المسائل المالية والمسؤولية والتعويض عن ما يترتب على الحوادث التي تسبب تلوثا بالنفط والمواد الضارة الأخرى في عام ١٩٩٠ ،
- دورة تدريبية متخصصة عن مكافحة التلوث بالمواد الضارة في عام ١٩٩١ ،

(ط) الموافقة على المهام المستقبلة للمركز كما ترد في المرفق المعدل للقرار ٧ لعام ١٩٧٦ ، التذييل الأول بهذا المرفق ،

(ي) الموافقة على خطة عمل طويلة الأجل للأنشطة المستقبلة المتعلقة بالنفط والمواد الضارة الأخرى التي ينبغي ان تنفذ أو تنسق بواسطة المركز ، كما ترد في المرفق السابع لتقرير حلقة العمل بشأن مكافحة التلوث العارض في البحر المتوسط بالمواد الضارة التي عقدت في مالطة خلال الفترة ٢٢-٢٦ أيار/مايو ١٩٨٩ (UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf.9) ،

(ك) تقرر تغيير اسم المركز الاقليمي لمكافحة التلوث بالنفط في البحر المتوسط الى "المركز الاقليمي للاستجابة في حالات التلوث في البحر المتوسط".

٧-٢ مرافق الاستقبال في الموانئ

تشجيع اقامة مرافق استقبال في الموانئ واخطار الأمانة بالتقدم المحرز.

دال - حماية التراث المشترك للبحر المتوسط

٨- تنفيذ بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة والمواقع التاريخية

١-٨ بروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة

(أ) توصي وحدة التنسيق لخطة عمل البحر المتوسط ، بالتعاون مع الهيئات المسؤولة للبلد المضيف لمركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ، وتوقع اتفاق بين البلد المضيف وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن الالتزامات المتبادلة التي تتعلق بالمركز ،

(ب) انشاء باب في الميزانية لتغطية نصف مرتب مدير المركز ، كما هي الحال بالنسبة للمراكز الأخرى لخطة عمل البحر المتوسط عملا بتوصيات برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقرير التقييم "مركز النشاط الاقليمي للبحر المتوسط للمناطق المتمتعة بحماية خاصة: تقييم تطوره وانجازاته" - تقارير البحار الاقليمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والدراسات رقم ١٠٠. واذا تمت الموافقة على هذه الميزانية يصبح للمركز مديرا لدوام كامل لمركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ،

(ج) يطلب الى مركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مساعدة البلدان في سعيها نحو تشجيع الأنشطة المتعلقة بتحديد وحماية ٥٠ موقعا على الأقل بحريا وساحليا أو محتجزا في البحر المتوسط ذات اهتمام طبقا للبروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة واعلان جنوه ،

(د) تطلب الى مركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مساعدة البلدان على وضع أنشطة لحماية الأنواع المهددة بالخطر (فقمة البحر والسلحفاة البحرية) وذلك من خلال خطط عمل توضع أو يجري وضعها بواسطة مركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ووفقا للبروتوكول المعني بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة واعلان جنوه ،

(هـ) دعم الأعمال الأخرى المعنية بأنواع أخرى مهددة بالخطر والنظم الايكولوجية ذات الأهمية لحمايتها (مثل النباتات البحرية) ،

(و) تطلب الى مركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة وضع أنشطة وطنية ودعمها في مجال اختيار وانشاء وادارة مناطق متمتعة بحماية خاصة طبقا للمبادئ التوجيهية التي تم الاتفاق عليها فعلا ،

(ز) الموافقة على خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط (والمستنسخة في التذييل الثاني بهذا المرفق).

٨-٢ مائة موقع تاريخـــي

(أ) استخدام هيكل وخبرة برنامج الأعمال ذات الأولويـــــة في وضع أنشطة جديدة ، بالتعاون الوثيق مع مركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ووحدة التنسيق ،

(ب) الاعراب عن التقدير للسلطات الفرنسية لعرض مدينة مرسيليا للقيام بخدمة شبكة المائة موقع تاريخي في البحر المتوسط.

هاء - الادارة السليمة بيئيا للمناطق الساحلية للبحر المتوسط

تعتمد الأطراف المتعاقدة التوصيات التالية :

٩- الادارة السليمة بيئيا للمناطق الساحلية للبحر المتوسط

٩-١ التحليل المنظوري للعلاقة بين البيئة والتنمية (ما بعد الخطة الزرقاء)

(أ) كمتابعة للتقرير عن سيناريوهات البحر المتوسط للخطة الزرقاء المنشور في عام ١٩٨٩، تقدم المساعدة لبلدان الاقليم عند طلبها لاعداد سيناريوهات على المستوى الوطني أو الساحلي أو القطاعي ، وتمشيا مع نتائج ومنهجيات الخطة الزرقاء. ولهذا الغرض سيقوم مركز النشاط الاقليمي للخطة الزرقاء ، باعتباره مراقبا في البحر المتوسط للعلاقة بين البيئة والأنشطة الاقتصادية في صالح التنمية القابلة للاستمرار بتكييف الطرق المستقبلية التي تم وضعها للمستوى الوطني على مستوى الأقاليم الساحلية وعلى مستوى القطاعات الرئيسية (تخطيط المدن أو الزراعة أو الصناعة أو الطاقة أو السياحة). وسيقوم المدير العلمي وخبراء البحر المتوسط الذين يعملون في الخطة الزرقاء بتقديم المساعدة للبلدان المعنية بواسطة زيارات موقعية أو مشاورات تقنية في مركز النشاط الاقليمي للخطة الزرقاء. وسيجري ايلاء اهتمام خاص باعداد السيناريوهات الضرورية لوضع مشروعات تجريبية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية في المناطق الساحلية ،

(ب) تشجيع التبادل المنتظم للمعلومات المتعلقة بالخطة الزرقاء مع البلدان والمؤسسات ولضمان توفير التدريب للخبراء الوطنيين في الطرق المستقبلية والمنتظمة للعلاقة بين البيئة والتنمية واستخدام الأرض عن طريق حلقات عمل ودورات تدريبية فردية ،

(ج) استيفاء قواعد البيانات الديموغرافية والاقتصادية والبيئية للخطة الزرقاء بشكل منتظم ، وتمديدها الى مستوى الأقاليم الساحلية للبحر المتوسط والقطاع الساحلي وتوفير المعلومات للبلدان ،

(د) ترحب بعرض المؤسسات الأخرى ، مثل جامعة جنوه ومعهد أبحاث جنوه لوضع قواعد بيانات للبحر المتوسط (بما في ذلك قواعد جيولوجية مشفّرة) بغرض اقامة شبكة تدريجية للتعاون في الدراسات المنظورية لتنمية المناطق الساحلية ،

(هـ) ترحب بعرض فرنسا بمواصلة استضافة مركز النشاط الاقليمي للخطة الزرقاء وتقديم الدعم الثقافي والمالي لمواصلة الأنشطة التحليلية المستقبلية للخطة الزرقاء ،

(و) توفير أكبر دعاية ممكنة للتقرير عن سيناريوهات الخطة الزرقاء، وتسهيل نشرها باللغات الرسمية للأمم المتحدة وبلغات أخرى اذا أمكن ومواصلة اعداد ونشر كراسات متخصصة عن مساهمة الخبراء من مختلف بلدان البحر المتوسط.

٩-٢ التخطيط الساحلي وادارته

(أ) توصي وحدة التنسيق لخطة عمل البحر المتوسط بالاسراع ، بالتعاون مع الهيئات المسؤولة للبلد المضيف لبرنامج النشاط الاقليمي لبرنامج الأعمال ذات الأولوية ، بتوقيع اتفاق بين البلد المضيف وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن الالتزامات المتبادلة المتعلقة بالمركز ،

(ب) توصي هيئات الاتصال الوطنية لبرنامج الأعمال ذات الأولوية ، ولا سيما التي لم يقام معها بعد تعاون مستمر ومتواصل ، تكثيف التعاون عن طريق اشراك الخبراء الاستشاريين في مختلف أنشطة برنامج الأعمال ذات الأولوية وتحسين الاتصالات مع المركز الاقليمي لبرنامج الأعمال ذات الأولوية .

٩-٣ برامج ادارة المناطق الساحلية في البحر المتوسط

(أ) مواصلة العمل في المشروعات الأربعة الجارية في المناطق الساحلية لخطة عمل البحر المتوسط (خليج كاستيلا وخليج ازمير وجزيرة رودس والساحل السوري)،

(ب) مساعدة بلدان دول البحر المتوسط على تحديد وصياغة مشروعات لحماية البيئة والتنمية المتكاملة في المناطق الساحلية ، واستخدام التمويل الوطني والدولي ، وامكانية دراسة عشرة مشروعات ، وسيجري تركيز الاهتمام على المشروعات ذات الاهتمام من وجهة نظر بيئة البحر المتوسط ومنظمات التمويل ،

(ج) وهناك تصور لثلاث مراحل لكل برنامج:

- مرحلة أولية تشمل تقصي الحقائق وتحديد الخيارات وصياغة مقترح ببرنامج ،
- مرحلة تنفيذية ،
- متابعة وتنفيذ ،

(د) تناول حتى ثلاثة مشروعات في وقت واحد في المرحلة الأولية وأربعة في مرحلة التنفيذ ، ما لم يكن هناك دعم خارجي مناسب يمكن ايجاده لبرامج محددة ،

(هـ) اعداد مقترحات تفصيلية عن برامج جديدة تشمل التزامات كل طرف مساهم ، وموقعة من قبل السلطات الوطنية المختصة . وسيجري تقييم مثل هذه المقترحات من قبل الأمانة وتقديمها الى الأطراف المتعاقدة لاعتمادها ،

(و) تقديم معلومات عن المشروعات الجارية لاجتماعات اللجنة الاجتماعية الاقتصادية ،

(ز) ضمان مشاركة برنامج الأمم المتحدة للبيئة وهيئات الأمم المتحدة الأخرى التي تتناول الفضلات الصناعية والسامة والخطرة ،

(ح) المساعدة في وضع مشروعات نموذجية لأفكار رئيسية وتنفيذها ونشرها قد تكون ذات أهمية لبلدان البحر المتوسط بسبب ابتكارها ودرجة تكاملها ،

(ط) دعوة برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمات الدولية الأخرى (مثل البنك الدولي) لتقديم الدعم المالي للمشروعات التعاونية والتجريبية ،

(ي) دعوة السلطات الوطنية المعنية والبرامج الثنائية ومتعددة الأطراف لدعم أربعة مشروعات تجريبية جارية باعتبار ذلك مجال عملي للبيانات العملية لحماية البحر المتوسط.

٩-٤ اجراءات خاصة للبحر الأدرياتيكي

(أ) تسلّم بخصوصية البحر الأدرياتيكي باعتباره أكثر الأجزاء حساسية للبحر المتوسط وترحب بالنية المعلنة من قبل حكومتي ايطاليا ويوغوسلافيا لتنفيذ برنامج مشترك دون اقليمي لحماية بيئة البحر الأدرياتيكي وتنميته باعتباره جزءا أساسيا من مبادرة الأدرياتيكي التي ألهمتها أهداف اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها واعلان جنوه ،

(ب) توصي بتعزيز التعاون المتبادل بين جميع عناصر خطة عمل البحر المتوسط ، ولا سيما مد بول ، وبرنامج الأعمال ذات الأولوية والخطة الزرقاء وبلـــدان الأدرياتيكي الملتزمة بتنفيذ مشروعات تتفق مع أهداف ووسائل وممارسات خطة عمل البحر المتوسط ،

(ج) تدعو وحدة التنسيق للمراكز الاقليمية الى مواصلة تقديم الدعم العلمي والتقني للاسراع بتنفيذ أهداف اعلان جنوه في منطقة الأدرياتيكي ، وذلك من خلال تعاون فعال مع مبادرة الأدرياتيكي ،

(د) تشجع مساهمة ألبانيا واليونان والاتحاد الاقتصادي الأوروبي وكذلك البلدان المهتمة بالأنشطة ذات العلاقة بحماية منطقة الأدرياتيكي ، وذلك بالتنسيق مع أنشطة خطة عمل البحر المتوسط في المياه المتاخمة ،

(هـ) تدعو مؤسسات التمويل الدولية الى دعم تنفيذ الأهداف البيئية لمبادرة الأدرياتيكي .

التذييل ١

المرفق المنقح للقرار ٧*

أهداف ومهام المركز الاقليمي لمكافحة التلوث بالنفط والمواد الضارة الأخرى في البحر المتوسط

أولا - الأهـــداف

١- تدعيم قدرات الدول الساحلية في البحر المتوسط وتسهيل التعاون فيما بينها لكي تستجيب للحوادث التي تسبب أو يحتمل أن تسبب تلوثا في البحر بالنفط أو بغيره من المواد الضارة ، ولا سيما في حالات الطوارئ التي يكون فيها خطرا كبيرا أو وشيك الوقوع في البيئة البحرية أو عندما تؤثر على حياة الأفراد.

٢- مساعدة الدول الساحلية لاقليم البحر المتوسط التي تطلب انشاء قدراتها الوطنية الخاصة بها للاستجابة للحوادث التي تسبب أو يحتمـــل ان تسبب تلوثا للبحر بالنفط أو بغيره من المواد الضارة الأخرى وتسهيل تبادل المعلومات والتعاون التكنولوجي والتدريب.

٣- امكانية النظر في هدف آخر ، أي امكانية البدء في عمليات لمكافحة التلوث بالنفط وفي النهاية بالمواد الضارة الأخرى على الصعيد الاقليمي. وينبغي ان تقدم هذه الامكانية لتوافق عليها الحكومات بعد تقييم النتائج المتحققة في تنفيذ مشروعين سابقين وعلى ضوء الموارد المالية التي يمكن ان تتاح لهذا الغرض.

٤- تقديم اطار عمل لتبادل المعلومات بشأن المسائل التشغيلية والتقنية والعلمية والقانونية والمالية.

ثانيا - المهـــام

ألف - جمع معلومات ونشرها عن:

'١' السلطات الوطنية المختصة المسؤولة عن استلام التقارير بتلوث البحر بالنفط أو بالمواد الضارة الأخرى والتي تتناول المسائل المتعلقة بتدابير المساعدة بين الأطراف ،

'٢' قوائم بالخبراء والمعدات والمنشآت في كل دولة ساحلية من أجل الاستجابة الى الحوادث التي تسبب أو يحتمل أن تسبب تلوثا للبحر بالنفط أو بالمواد الضارة الأخرى والتي قد توضع تحت تصرف الدولة التي تطلبها في حالة الطوارئ، بمقتضى شروط معينة ،

---

* اعتمد مؤتمر المفوضين في برشلونة في عام ١٩٧٦ القرار ٧ ومرفقه .

'٣' معلومات عامة وخطط ووسائل وتقنيات لمكافحة التلوث بالنفط وبمواد ضارة أخرى وذلك لمساعدة بلدان الاقليم بقدر الامكان على اعداد خطط الطوارئ الوطنية الخاصة بها ،

'٤' المناطق الساحلية في البحر المتوسط ، مع ايلاء أهمية خاصة للمناطق ذات الحساسية الخاصة للتلوث بالنفط وبالمواد الضارة الأخرى. ويمكن ان تستخدم هذه المعلومات في وضع نماذج لتوقع المخاطر ولاعداد خرائط بالحساسية البيئية .

باء - انشاء واستيفاء وتشغيل قاعدة بيانات باستخدام الأجهزة الالكترونية جزئيا بشأن الكيماويات وخواصها ومخاطرها على الحياة البشرية والبيئة البحرية وتقنيات الاستجابة وطرق المكافحة .

جيم - وضع نظام دعم للقرارات في حالات التلوث البحري وتشغيله تدريجيا من أجل ان يوفر ، بسرعة ، للدول الساحلية في البحر المتوسط المعلومات الخاصة بالسلوك والمخاطر والامكانيات المختلفة للعمل في حالات الحوادث التي تشمل النفط والمواد الضارة الأخرى.

دال - اعداد دلائل تشغيلية ووثائق تقنية ونشرها واستيفائها .

هاء - وضع نظام اقليمي للاتصالات والمعلومات والحفاظ عليه يكون ملائما لاحتياجات الدول التي يقوم على خدمتها المركز.

واو - وضع برامج للتعاون التكنولوجي والتدريب لمكافحة تلوث البحر بالنفط وبالمواد الضارة الأخرى وتنظيم دورات تدريبية .

زاي - مساعدة الدول الساحلية لاقليم البحر المتوسط ، التي تطلب ذلك ، في اعداد ووضع اتفاقات تشغيلية ثنائية أو متعددة الأطراف بين الدول الساحلية التي تغطي مناطق البحر ذات الاهتمام المشترك.

حاء - اعداد اتفاقات تشغيلية ومبادئ توجيهية واستيفائها تهدف الى تسهيل التعاون بين الدول الساحلية للبحر المتوسط في حالات الطوارئ.

طاء - تقديم المساعدة للدول الساحلية ، بناء على طلبها ، في حالات الطوارئ سواء باستخدام قدراتها الخاصة بها أو من خلال اعارة الخبراء.

ياء - مساعدة الدول الساحلية لاقليم البحر المتوسط التي تطلب في حالات الطوارئ المساعدة من الأطراف الأخرى في البروتوكول المعني بالتعاون في مكافحة تلوث البحر المتوسط بالنفط وبالمواد الضارة الأخرى في حالات الطوارئ أو عندما لا توجد امكانيات المساعدة في الاقليم في الحصول على مساعدة دولية من خارج الاقليم .

كاف - اقامة علاقات عمل وثيقة والحفاظ عليها مع مراكز الأنشطة الاقليمية للبحر المتوسط مع هيئات اقليمية متخصصة تقوم بدور تنسيقي كما ورد في خطة عمل البحر المتوسط ، ولا سيما المؤسسات العلمية في الاقليم .

لام - التعاون كلما كان ممكنا في أنشطة خطة عمل البحر المتوسط المتعلقة بالتلوث البحري.

التذييل ٢

خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط

مقدمـــــة

١- ضمنت الأطراف في اتفاقية برشلونة من بين أهدافها ذات الأولوية لفترة ١٩٨٥-١٩٩٥ حماية السلحفاة البحرية في البحر المتوسط (جنوه ، ٩-١٣ أيلول/سبتمبر ١٩٨٥).

٢- ان مجموعات السلحفاة البحرية في البحر المتوسط تتناقص سنة بعد أخرى نتيجة لتفاعل الأنشطة الانسانية (مصايد الأسماك فيما يتعلق بالبيئة البحرية أو الازدحام أو تدهور الشواطئ الرملية فيما يتعلق بالبيئة البرية). وهناك دلائل على التدهور العام في مجموعات السلحفاة التي تبني موائلها على الشواطئ التي تم رصدها.

٣- ان جوانب مهمة كثيرة للسلوك البيولوجي للسلحفاة البحرية غير معروفة جيدا لوضع خطة لاستراتيجية للادارة الكاملة لصيانة هذه الأنواع ، ولكن التدهور الفعلي لهذه المجموعات خطير لدرجة لا يمكن معها التأخر في اتخاذ اجراء فوري. وباستخدام المعلومات المتاحة من الممكن اعداد خطة عمل لصيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط. وهذه الخطة سوف تكيف اذا أتيحت المعلومات الضرورية.

٤- ان المعلومات التي تأتي من مصادر مختلفة تأخذ في الاعتبار خطة العمل هذه. ويمكن للبرامج المنسقة للبحوث العلمية (ديناميكيات المجموعات والترقيم وعلم البيولوجيا وعلم الفيزيولوجيا) وحملات الوعي العام والمقترحات لادارة شواطئ الموائل وما الى ذلك ان تضمن بقاء مجموعات السلحفاة البحرية واعادة تشكيلها.

٥- وتعني الحماية الفعالة والمستمرة للسلحفاة البحرية للبحر المتوسط ادارة البحر المتوسط بكامله ، بالتعاون مع البرامج والخطط الموجودة حاليا ولا سيما:

- على المستوى الدولي: خطة عمل البحر المتوسط وخطط ادارة مصايد الأسماك (منظمة الأغذية والزراعة ومجلس مصايد الأسماك العام للبحر المتوسط) ،
- على المستوى الوطني: الخطط التي أنشأتها مختلف البلدان.

٦- وأكثر التهديدات خطورة للسلحفاة هي التي تحدث:

- على الأرض خلال فترة بناء الموائل ،
- في البحر ، قيام الصيادين باصطيادها.

وينبغي أخذ كلا التهديدان في الاعتبار عند وضع أي خطة لصيانة السلحفاة البحرية واقتراح تدابير حماية ملائمة.

٧- وتوجز خطة عمل صيانة السلحفاة البحرية في البحر المتوسط الأهداف والأولويات والاجراءات وهياكل التنسيق وجدول زمني والشروط المالية. والعناصر المختلفة لخطة العمل يجري تدعيمها بشكل متبادل وينبغي أخذها معا لكي تتاح أفضل فرصة للنجاح.

٨- ان أهداف خطة العمل هذه هي:

(أ) حماية مجموعات السلحفاة البحرية في البحر المتوسط وصيانتها واذا أمكن تعزيزها. وينبغي ايلاء أولوية خاصة لأنواع السلحفاة Chelonia mydas كلما كان ممكنا.

(ب) حماية موائل السلحفاة البحرية وصيانتها بما في ذلك مناطق تكاثرها والتغذية وفترة البيات الشتوي.

الأولويـــــات

٩- توصى بالأولويات العامة التالية:

- حماية مناطق تكاثرها ومناطق البيات الشتوي وادارتها ،
- حظر استغلال الصيد العرضي وتقليله الى أدنى حد ،
- اجراء استقصاءات عن مناطق التكاثـر الجديدة ،
- معرفة أكثر عن سلوك هذه الأنواع.

١٠- وينص على أعمال الأولوية التالية:

(أ) لحماية الأنواع وموائلها وادارتها:

- وضع تشريع وتنفيذه ،
- حماية مناطق التوالـد وتعزيزها ،
- حماية مناطق البيات الشتوي ،
- تقليل أثر الصيد على السلحفاة البحرية الى أدنى حد ،

(ب) ومن أجل البحوث:

- اجراء مسح يتعلق بشواطئ التكاثـر غير المعروفة حتى الآن ،
- دراسة ديناميكية المجموعات وأنماط الهجرة بصفة خاصة من خلال برامج ترقيم منسقة ورصد الشواطئ ،
- خفض الآثار على السلحفاة البحرية من خلال قيام الصيادين بالصيد العرضي ولا سيما بواسطة الشباك الطويلة وكذلك شباك الجر ،

(ج) من أجل الوعي العام:

ينبغي مواجهة الرأي العام ولا سيما المجموعات المستهدفة التالية ، وبنـاء على شـروط محددة:

- السكان المحليون والسياح في مناطق التكاثـر ،
- الصيادون .

ومن أجل الايفاء بمجموعة الأولويات:

- ينبغي التأكيد على وسائل الاعلام ولا سيما التلفزيون ،
- انتاج مواد اعلامية للبحر المتوسط تعتبر مفيدة ،
- ينبغي التأكيد على حملات الاعلام الوطنية.

تدابير التنفيذ

ألف - الحماية والادارة

١١- بالنسبة للادارة توصى بالتدابير التالية :

ألف -١ التشريعـــات

١٢- ينبغي على الأطراف المتعاقدة التي لم تمدد الحماية القانونية للسلحفاة البحرية ان تفعل ذلك بأسرع وقت ممكن ولا سيما فيما يتعلق بالاتفاقيات الدولية ذات الصلة.

١٣- ينبغي ان يشجع كل بلد على وضع التشريعات الضرورية وتنفيذها فيما يتعلق بانشاء مناطق محمية للسلحفاة البحرية وادارتها.

ألف -٢ حماية مناطق التكاثـر وادارتها

١٤- ينبغي حظر وصول الجمهور واستخدام المركبات واستخدام الاضاءة الصناعية والضوضاء والأنشطة البحرية وأنشطة مصايد الأسماك أو على الأقل تقييدها في شواطئ التكاثر أو أمامها خلال موسم-تكاثرها.

١٥- وفي مناطق تكاثـــر السلحفاة البحرية هناك حاجة ملحة الى القيام بحملة اعلامية تستهدف السلطات المحلية والسكان المحليين والسياح وطلب مشاركتهم في الجهود المبذولة لصيانة السلحفاة البحرية.

ألف -٣ حظر استغلال الصيد العرضي و/أو الحد منه

١٦- وفيما يتعلق بالاتجار في الغطاء الخارجي للسلحفاة ، ينبغي اصدار تعليمات تحظر شراء أو بيع الغطاء الخارجي للسلحفاة وتنفيذ الاتفاقات الدولية المصادق عليها ذات الصلة.

١٧- ينبغي القيام بحملات بين الصيادين لحثهم على اطلاق السلحفاة البحرية عند اصطيادها عرضيا ، والمساهمة في شبكة المعلومات بشأن السلحفاة (الابلاغ عن وجود السلحفاة والأرقام والمساهمة في حملة الترقيم وما الى ذلك).

١٨- ينبغي القيام بحملة تستهدف السكان المحليين لحظر استهلاك كل المنتجـــات المشتقة من السلحفاة البحرية وبيعها.

١٩- تحسين شباك الصيد بالجر بحيث تسمح للسلحفاة بالهـــروب اذا حاولت ذلك واستخدامها في المناطق التي توجد فيها عمليات صيد كبيرة. ولهذا الغرض ، وفي حالات مناسبة وبناء على طلب الحكومة المعنية ، ينبغي للوكالات المتبرعة النظر في امكانية اعطاء منح للمجتمعات التي تعتمد على الصيد في الحصول على عيشها وذلك لتشجيعهم على استخدام طرق للصيد تقلل الصيد العرضي للسلحفاة البحرية الى أدنى حد.

٢٠- هناك حاجة الى تحديد تدابير فعالة تطبق بصورة ملحة الحد من الصيد العرضي بواسطة الشباك الطويلة.

ألف -٤ انشاء شبكة في البحر المتوسط لمناطق بحرية وساحلية تتمتع بحماية خاصة للسلحفاة البحريـــة

٢١- ينبغي على جميع البلدان التي لديها مناطق تكاثـــر للسلحفاة البحرية ان تبذل جهودا فورية للحماية الصارمة لهذه المواقع.

٢٢- ينبغي اعداد قائمة بجميع مناطق التكاثـــر حول البحر المتوسط بصورة ملحة وادراجها في شبكة المناطق المحمية للسلحفاة البحرية. وينبغي ان تتضمن هذه القائمة المواقـــع المعروفة (المحمية أو التي يجري رصدها) والمواقع المحتملة وينبغي استعراضها بشكل منتظم على ضوء المعرفة المتزايدة.

٢٣- ينبغي اقامة شبكة من المناطق المحمية البحرية والساحلية على طوال البحر المتوسط تغطي المناطق الحالية لتكاثر وتغذية وهجرة والبيات الشتوي للسلحفاة البحرية وذلك لضمان بقاء الأنواع.

ألف -٥ الاعلام والتدريب

٢٤- ينبغي وضع برنامج للوعي الجماهيري يستهدف الصيادين والسكان المحليـــن والسياح للمساعدة على خفض معدلات موت السلحفاة البحرية وتشجيع الابلاغ عن أي معلومات مفيدة تتعلق بها.

٢٥- ينبغي وضع مواد اعلامية وثائقية خاصة وأنشطة للسياح وصناعة السياحة القريبة من مناطق تكاثر السلحفاة البحرية.

٢٦- ينبغي تنفيذ حملة واسعة النطاق لحماية السلحفاة البحرية في البحر المتوسط وذلك لاعلام الرأي العام وتشجيعه على دعم تدابير الصيانة.

٢٧- ينبغي وضع برامج تدريب للبلدان التي ليس لديها خبراء ذوي معرفة متخصصة في السلحفاة ، أو لمدراء المناطق المتمتعة بحماية خاصة بما في ذلك شواطئ تكاثر السلحفاة.

باء - البحـــوث

باء -١ البحوث العلميـــة

٢٨- ينبغي ان يغطي تطوير البحوث وتبادل المعلومات جميع مجالات الأولوية لصيانة مجموعات السلحفاة البحرية ولا سيما:

- مسح لشواطئ التكاثر ،
- ديناميكية المجموعات والهجرة ،
- الترقيم ،
- معدل الوفيات الذي يرجع الى الصيد أو الى التلوث.

٢٩- لا تتوفر لبعض البلدان معلومات أو قد لا يوجد الا القليـــل عـــن مواقـــع التكاثـــر وحجم مجموعات السلحفاة البحرية. وينبغي تشجيع هذه البلدان على الاضطلاع ببرامج بحوث.

باء -٢ جمع البيانات ونشرهـــا

٣٠- ينبغي ان تشجع جميع الأطراف المتعاقدة على وضع برامج مكثفة لجمع البيانات المتعلقة بجوانب البيولوجيا والبيئة للسلحفاة البحرية.

٣١- ينبغي دراسة جميع المعلومات عن السلحفاة البحرية وتقييمها. ويطلب من السلطات الوطنية ان تقدم تقريرا سنويا الى المنظمة المنسقة ، التي ستقوم باجراء التقييم للمستوى في البحر المتوسط. وينبغي نشر هذه المعلومات على الوجه الصحيح.

جيم - هيكل التنسيـــق

٣٢- من الضروري تنسيق أنشطة البحر المتوسط المتوخاة في خطة العمل من أجل السلحفاة البحرية. ويعتبر أن خطة عمل البحر المتوسط ومركز النشاط الاقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة هي أكثر الآليات الموجودة ملاءمة لمثل هذا التنسيق وذلك بالتعاون مع الهيئات الأخرى المعنية.

٣٣- وتكون المهمة الرئيسية لآلية التنسيق بالنسبة للسلحفاة البحرية هي:

- جمع البيانات وتقييمها على مستوى البحر المتوسط ،
- اعداد قوائم بالمناطق المحمية للسلحفاة البحرية الحالية والمحتملة ،
- المساهمة في انشاء شبكة للبحر المتوسط للمناطق المحمية للسلحفاة البحرية ،
- اعداد جدول زمني للأنشطة ومقترحات التمويل لاجتماعات الأطراف المتعاقدة ،
- المساهمة في نشر وتبادل المعلومات ،
- المساعدة و/أو تنظيم اجتماعات خبراء عن موضوعات محددة تتعلق بالسلحفاة البحرية وكذلك دورات تدريبية.

٣٤- ينبغي تشجيع الأعمال المكملة التي تنفذها هيئات دولية تهدف الى تحقيق نفس الأهداف وضمان التعاون ومنع التداخل المحتمل.

٣٥- ينبغي استعراض وضع السلحفاة البحرية في البحر المتوسط ومحتوى خطة العمل هذه كلما كان ذلك ضروريا.