

UNEP(OCA)/MED IG.1/3  
20 July 1989

ARABIC

Original: ENGLISH



برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



خطة عمل البحر الابيض المتوسط

الاجتماع العادى السادس للاطراف المتعاقدة  
في اتفاقية حماية البحر الابيض المتوسط من  
التلوث والبروتوكولات المتعلقة بها

أثينا، 3 - 6 أكتوبر/تشرين الاول 1989

التوصيات المقدمة للتبني



UNEP(OCA)/MED IG.1/3  
20 July 1989

ARABIC

Original: ENGLISH



برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



خطة عمل البحر الابيض المتوسط

الاجتماع العادي السادس للاطراف المتعاقدة  
في اتفاقية حماية البحر الابيض المتوسط من  
التلوث والبروتوكولات المتعلقة بها

أثينا، 3 - 6 أكتوبر/تشرين الاول 1989

التوصيات المقدمة للتبني

## قائمة المحتويات

### الصفحة

### ألف. تنفيذ اتفاقية برشلونة والبروتوكول الخاص بتصريف النفايات

- |   |   |                                                  |
|---|---|--------------------------------------------------|
| 1 | 1 | الموافقة على البرنامج خلال اجتماعات اتخاذ القرار |
| 1 | 2 | تنسيق البرامج                                    |
| 1 | 3 | العنصر القانوني                                  |
| 1 | 4 | رصد التلوث البحري في البحر الابيض المتوسط        |
| 2 | 5 | المعلومات                                        |

### باء. تنفيذ البروتوكول الخاص بالمصادر البرية

- |    |   |                                           |
|----|---|-------------------------------------------|
| 3  | 6 | تنفيذ البروتوكول الخاص بالمصادر البرية    |
| 3  | 1 | التلوث بواسطة زيوت التزليق                |
| 5  | 2 | التلوث بواسطة الكادميوم ومركبات الكادميوم |
| 8  | 3 | التلوث بواسطة مركبات القصدير العضوية      |
| 11 | 4 | التلوث بواسطة مركبات الهالوجين العضوية    |

### جيم. تنفيذ البروتوكول الخاص بالحالات الطارئة

- |    |     |                                    |
|----|-----|------------------------------------|
| 13 | 7   | منع ومكافحة التلوث الناشئ عن السفن |
| 13 | (أ) | البروتوكول الخاص بالحالات الطارئة  |
| 14 | (ب) | تسهيلات استقبال السفن في المرافئ   |

### دال. تنفيذ البروتوكول الخاص بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة

- |    |     |                                                |
|----|-----|------------------------------------------------|
| 15 | 8   | حماية تراث البحر الابيض المتوسط المشترك        |
| 15 | (أ) | البروتوكول الخاص بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة |
| 16 | (ب) | 100 موقع تاريخي                                |

### هاء. ادارة سليمة بيئيا لمناطق البحر الابيض المتوسط الساحلية

- |    |     |                                                        |
|----|-----|--------------------------------------------------------|
| 17 | 9   | ادارة سليمة بيئيا لمناطق البحر الابيض المتوسط الساحلية |
| 17 | (أ) | تحليل مستقبلي للعلاقة بين البيئة والتنمية              |
| 18 | (ب) | تخطيط وادارة ساحلية                                    |
| 18 | (ج) | مشاريع ارشادية في المناطق الساحلية                     |

ملحق: خطة عمل للحفاظ على السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط

ان الاطراف المتعاقدة مدعوة لتبني التوصيات التالية التي وافق عليها الاجتماع المشترك للجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية-الاقتصادية الذي عقد في أثينا في فترة 26-30 يونيو/حزيران 1989 (UNEP(OCA)/MED WG.3/4):

### ألف. تنفيذ اتفاقية برشلونة والبروتوكول الخاص بتصريف النفايات

#### 1. الموافقة على البرنامج خلال اجتماعات اتخاذ القرار

دعوة لعقد اجتماع مشترك سنويا للجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية-الاقتصادية للنظر بتقدم خطة العمل ولاعداد قرارات الاطراف المتعاقدة.

#### 2. تنسيق البرامج

دعوة الامانة لدعم التعاون مع المؤسسات التمويلية بهدف اشراكها في نشاطات خطة عمل البحر الابيض المتوسط ولا سيما في المشاريع الارشادية في المناطق الساحلية.

#### 3. العنصر القانوني

1- تفويض الامانة باعداد تقييم ومشروع بروتوكول، اذا دعت الحاجة، لتنفيذ شروط اتفاقية بازل الخاصة بضبط حركة النفايات الخطرة عبر الحدود وتصريفها في منطقة البحر الابيض المتوسط.

2- تفويض الامانة بتطوير مشاريع اجراءات للمسؤوليات القانونية والتعويض.

3- تفويض المدير التنفيذي بدعوة عقد مؤتمر مفوضين في عام 1990 للنظر في مشروع البروتوكول الخاص باستكشاف واستثمار الرصيف القارى وقاع البحر وترتبه السفلية، وذلك وفقا لتوصيات الفريق العامل التابع للخبراء المعينين بواسطة الاطراف المتعاقدة.

#### 4. رصد التلوث البحرى في البحر الابيض المتوسط

##### 1- برنامج الرصد

(1) اخذ العلم بتوصيات اجتماع الباحثين المسؤولين عن برامج الرصد

(الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.5/3).

(2) اقرار التوصيات التالية:

- نظرا الى تقييم الحالة الحاضرة والتطورات الحديثة المشجعة في جمع البيانات وبيانات نوعية لبرامج توكيدية، يوصى بتمديد المرحلة الثانية لبرنامج الضبط التابع للمد بول لاربعة سنين اضافية (لغاية 1995) لتمكين الاشراك الشامل لجميع دول البحر الابيض المتوسط للسماح بتقييم صالح للحالة على مستوى اقليمي .

- على ضوء الخبرة المكتسبة حتى الان، من الضروري تخطيط برامج الرصد الوطنية بطريقة تمكن تقييم حالة التلوث وفي آن واحد تؤدي الى ايجاد حلول لمشاكل علمية وبيئية محددة وتحث العلماء الشباب والمتمرسين على الاشتراك في برنامج الرصد .

- في هذا المضمون، يجب انشاء تقييم علمي متعمق حول الرصد نفسه وذلك مبنيا على اساس الخبرة السابقة من اجل اعداد البرامج التي ستنفذ في العام 1995 في افضل طريقة ممكنة .

- يجب التشديد بصورة خاصة على تحسين التغطية الجغرافية لبرامج الرصد في جنوبي البحر الابيض المتوسط .

## 2. ازهار العوالق والمغذيات ( eutrophication )

(1) اخذ العلم بتوصيات اجتماع الخبراء حول ملاسبات وضبط ازهار العوالق الغير مرغوب بها . (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.4/2).

(2) توفير المال في الميزانية لمساعدة المؤسسات لرصد ازهار العوالق والمغذيات .

3. تأثير التغيير المناخي على مناطق البحر الابيض المتوسط الساحلية .

الموافقة على الاستمرار بالدراسات حول تأثير التغيير المناخي على منطقة البحر الابيض المتوسط الساحلية على ضوء اهمية المشكلة واساس العمل الذي تم القيام به حتى الان .

## 5. المعلومات

توحيد نشرات المعلومات الموجودة ( Medwaves ،نشرة برنامج الاعمال ذات الاولوية، انباء المركز الاقليمي الخاص بمكافحة التلوث بالنفط، ونشرة المناطق المتمتعة بحماية خاصة) بنشرة واحدة، Medwaves يقام باصدارها باللغات العربية والانكليزية والفرنسية .

با<sup>6</sup>. تنفيذ البروتوكول الخاص بالمصادر البرية6. تنفيذ البروتوكول الخاص بالمصادر البرية1. التلوث الناشئ<sup>6</sup> عن زيوت التزليق المستعملة

تبني :

(1) تقييم الحالة في ما يتعلق بزيوت التزليق المستعملة في حوضالبحر الابيض المتوسط

ان زيوت التزليق ضرورية للعديد من الصناعات واساليب النقل و عدد من الاستعمالات الاخرى. يسبب استعمالها خطرا جديا للتلوث لانها تصل الى البيئة البحرية عن طريق تصريف مياه المجاري البلدية والصناعية والانسياب المديني. لذلك تم شمل زيوت التزليق المستعملة في المرفق الاول التابع للبروتوكول الخاص بحماية البحر الابيض المتوسط من التلوث الناشئ<sup>6</sup> عن مصادر برية تشمل مواد ملوثة اخذت الاطراف المتعاقدة على عاتقها التخلص منها.

نظرا لغياب البيانات المباشرة من جميع دول المنطقة في ما يتعلق بانتاج واستهلاك زيوت التزليق ومصير هذا المنتج في المستقبل، لا يمكن في هذه المرحلة وضع تقييم دقيق حول الحالة الحاضرة لتلوث البحر الابيض المتوسط بواسطة زيوت التزليق المستعملة في المعنى المعين. ومع ذلك، فان التقدير المستنتج عن البيانات الموجودة في مناطق اخرى حول ما يحتوي الانسياب المديني ومجاري المياه البلدية والصناعية من زيوت التزليق المستعملة او الهيدروكربونات البترولية اضافة الى معلومات موجودة حول عدد السكان والنشاطات الصناعية التي تولد زيوت التزليق المستعملة وعدد العربات في منطقة البحر الابيض المتوسط الساحلية، كل ذلك يعطي اشارة معقولة حول احتمال وجود مشكلة هامة للتلوث البحري في المنطقة.

عدا عن ان اربعة دول من دول البحر الابيض المتوسط العضو في لجنة الجماعات الاوروبية الملزمة خصيصا بشروط توجيه الجماعة الاقتصادية الاوروبية 75/439/EEC بتاريخ 16 يونيو/حزيران 1975، والذي عدل بتوجيهه 87/101/EEC بتاريخ 22 ديسمبر/كانون الاول 1986 والذي يعالج بصورة معينة تصريف نفايات نفطية، قليل من الدول الاخرى في المنطقة تملك حاليا قوانين معينة لمعالجة التلوث البحري بواسطة زيوت التزليق المستعملة مع انه هناك تغطية جزئية خلال قوانين عامة في عدد من الحالات.

(2) اجراءات لضبط التلوث الناشئ عن زيوت التزليق المستعملة

على ضوء التقييم الذي قامت باعداده منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية/ ومنظمة الصحة العالمية/ وبرنامج الامم المتحدة للبيئة حول الحالة في ما يخص زيوت التزليق المستعملة في حوض البحر الابيض المتوسط ( الوثيقة . 4 . UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf . ) ، فان الاطراف المتعاقدة :

( أ ) تتبنى التعريف التالي لزيوت التزليق المستعملة وذلك لاهداف المادة 5 والمرفق الاول للبروتوكول الخاص بحماية البحر الابيض المتوسط من التلوث الناشئ عن المصادر البرية:

" اية زيوت صناعية او تزليقية ذات اساس معدني غير ملائمة للاستعمال بالطريقة التي كان المقصود استعمالها عند بادئ الامر ولا سيما زيوت مستعملة يحصل عليها من محركات الاحتراق واجهزة الارسال وكذلك زيوت تزليق معدنية وزيوت الطوربين وزيوت هيدرولية بغض النظر عن ما اذا كانت هذه الزيوت ملوثة بمواد كيميائية خطيرة مثل PCB أو لا ."

( ب ) تتبنى المبدأ الذي ينص على عدم السماح بتصريف النفايات التي تحتوى على زيوت التزليق مباشرة او غير مباشرة في المنطقة التي يسرى فيها البروتوكول .

( ج ) تأخذ على عاتقها تنفيذ برامج واجراءات بصورة تدريجية وخلال اجراءات وطنية ملائمة، لضمان تحقيق هذا المبدأ في آخر الامر في اقرب وقت ممكن وذلك الى حد تلمية الظروف الوطنية ولا يتخفى تاريخ 1 يناير/كانون الثاني 1994 .

( د ) الاخذ بعين الاعتبار، كما يلائم الامر، عند صياغة وتنفيذ اجراءات الضبط الوطنية بصورة تدريجية، اجراءات الضبط المختلفة الموجودة، مثلا: الاستعادة او :

- التجديد لاعادة الاستعمال كزيوت للتزليق او الاحراق للاستعمال كوقود في منشآت ملائمة اذا ما كانت احدى هذه الحلول ملائمة كما في حالة زيوت التزليق المستعملة اذا ما خلعت من التلوث بواسطة مواد كيميائية خطيرة، أو

- المعالجة والتصريف في وحدات مصممة بصورة معينة في حال جميع زيوت التزليق المستعملة الاخرى.

2. التلوث بواسطة الكاديوم ومركبات الكاديوم  
تبني :

(1) تقييم لحالة تلوث البحر الابيض المتوسط بواسطة الكاديوم ومركبات الكاديوم

الكاديوم هو معدن نادر غال نوعا ما، يوجد طبيعيا وقوته الميكانيكية ضعيفة. انتاجه السنوي في العالم يقارب 18,000 طن، تنتج دول البحر الابيض المتوسط حوالي 10 بالمئة من تلك الكمية. يجري استعماله خصوصا في البطاريات والطلاء بالكهرباء والصبغ والاجهزة الموازنة والسبائك. يصل الى البيئة البحرية عن طريق التربة الزراعية الملوثة والنفايات الناتجة عن استخراج المعادن واستعمال الكاديوم الصناعي. احدى المصادر الهامة هي متدفقات مجاري البلدية والاسواق المترسبة بما فيها تلك الناتجة عن المصادر السكنية. لا توجد بيانات موثوق بها حول قدرة الكاديوم. ان التقنية الموجودة حاليا لازالة الكاديوم من مياه المجاري الصناعية مبنية على اساليب فيزيوكيماية مثل تبادل الايونات والازموزية العكسية والديليزة والكهرباء والامتزاز والتبخر والتحلل الكهربائي والتجميد وتعميم الايونات واستخلاص السوائل والترشيح الفائق الدقة. يمكن لصانعي السماد الفوسفاتي تخفيض تركيز الكاديوم في منتوجاتهم وذلك باستعمال فوسفات يحتوى على القليل من الكاديوم.

ان مستويات الكاديوم في مختلف اجزاء البيئة البحرية في البحر الابيض المتوسط لا تنذر بالخطر وهي بشكل عام متشابهة مع المستويات الموجودة في مناطق اخرى من العالم. تنحصر البيانات الموجودة للجو في المنطقة الغربية من البحر الابيض المتوسط. ان فقدان في الضبط النوعي الصحيح وتنوع الاساليب التفصيلية المستعملة لا تسمح بمقارنة بيانات مياه البحر. لقد اعلن عن مستويات تصل الى  $2 \text{ mg Cd l}^{-1}$  في المياه الساحلية. لقد وجد تركيز عال للكاديوم في الرسابة فقط في البحيرات الضحلة الساحلية ودلتا الانهار يستعمل الباحثون اساليب استخراج مختلفة والعديد منهم لا يأخذوا بعين الاعتبار تكوين الرسابة المعدني. من المقدّر ان يكون التركيز العام في نطاق 0.1 الى  $2.5 \mu\text{g g}^{-1} \text{ (DW)}$ . ان مستويات الكاديوم النموذجية في الحيوانات هي  $50 - 150 \mu\text{g kg}^{-1} \text{ (FW)}$  للقريدس و  $40 - 1200 \mu\text{g kg}^{-1} \text{ (FW)}$  لبلح البحر و  $20 - 150 \mu\text{g kg}^{-1} \text{ (FW)}$  للسماك (demersal).



يتوقف امتصاص الكائنات الحية البحرية للكاديوم على كل من الصنف الكيماي للكاديوم وعلى مجرى الدخول الى الكائن الحي . يتراكم الكاديوم ببطيء في تركيز مائي منخفض ولذلك يجب استعمال التعريض المستمر على مستوى منخفض لتقدير سمية هذا المعدن . في الواقع ان 96-h LC 50S لنطاق واسع من الاصناف تمثل زيادة عن 1-1 mg Cd ، بينما تظهر عادة التأثيرات المزمنة في تركيزات اكبر من 1-1 50 µg Cd . ومع ذلك ، لقد وجد ان بعض الاصناف قد تأثرت عند تركيزات اقل من 1-1 15 µg لا بد ان يكون التركيز 1-1 0.5 µg هو الهدف لنوعية المياه في المستقبل .

بصورة عامة ، يمثل الكاديوم في المأكولات البحرية فقط جزءا صغيرا من المأخوذ الكامل اليومي . ان اهمية المأكولات الناتجة عن الارض والدخان هي اكبر بكثير للناس المعرضين خارج مهنتهم . اقترحت منظمة الاغذية والزراعة / ومنظمة الصحة العالمية في عام 1972 مأخوذا اسبوعيا محتمل بقدر 400 - 500 µg من الكاديوم للشخص العادي . في هذه المرحلة ، ليس من المعتبر تبني حد قانوني واقليمي مشترك حول تركيز مسموح به للكاديوم في المأكولات البحرية .

يوصى بتحديد كمية تصريف الكاديوم في البيئة البحرية . لقد حددت بعض دول البحر الابيض المتوسط مقاييس للمتدفقات . يجب على دول الجماعة الاقتصادية الاوروبية ان تطبق التوجيه 83/513/EEC بتاريخ 83/9/26 الذي يضع حدودا للمتدفقات الناتجة عن القطاعات الصناعية المختلفة . لم تضع اية حدود لصانعي السماد الفوسفاتي .

## (2) اجراءات لضبط التلوث بواسطة الكاديوم ومركبات الكاديوم

وفقا للتقييم الذي اعدته منظمة الاغذية والزراعة / ومنظمة الصحة العالمية / وبرنامج الامم المتحدة للبيئة ( الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.3 Inf.5 ) ، فان الاطراف المتعاقدة ، وابتداءً من 1 يناير / كانون الثاني 1991 ، سوف :

( أ ) تتبنى قيمة تحديدية تبلغ 2 ، 0 مليغرام من الكاديوم لكل لتر (معدل تركيز الكاديوم الكلي شهريا ) من تصريفات المتدفقات من المنشآت الصناعية في البحر الابيض المتوسط قبل التخفيف حسب شروط المادة 5 والمرفق الاول للبروتوكول الخاص بحماية البحر الابيض المتوسط من التلوث الناشئ عن المصادر البرية .

لا تطبق القيمة التحديدية اعلاه على صناعة السماد الفوسفاتي ،  
ولكن يجب على كل من دول البحر الابيض المتوسط تحديد  
قيمها الوطنية بانتظار قرار جديد للاطراف المتعاقدة .

(ب) توافق على استعمال الاجراء التالي لتنفيذ القيمة اعلاه :

ستؤخذ عينة تمثل التصريف خلال مدة 24 ساعة . يجب  
تقدير كمية الكاديوم المصرف خلال مدة شهر على اساس  
الكميات اليومية من الكاديوم الذي تم تصريفه . ومع ذلك ،  
لا بد من وضع اجراء ضبط مبسط ليجرى في حال المنشآت  
الصناعية التي لا تصرف اكثر من 10 كغ من الكاديوم سنويا .

(ج) من حيث المبدأ ، تتبنى الاطراف هدفا لتوعية المياه في المستقبل  
بقدر 0,5 µg من الكاديوم لكل ليتر من المياه البحرية .

(د) من اجل الوصول الى الهدف تدريجيا ، تعدل هياكل المصبات  
الملائمة بطريقة تمكن احراز التخفيف الاقصى في منطقة الاختلاط  
المجاورة للمصب وورصد الرسائبات والكائنات الحية لضمان زيادة  
لا تفوق 50 بالمئة عن المستويات الخلفية في حال المنشآت  
الجديدة واحراز تخفيض تدريجي نحو الهدف نفسه في مناطق  
متأثرة بالمنشآت الموجودة .

(هـ) تعتبر فرض قيم للحد الاقصى او الادنى لتركيز الكاديوم في  
الكائنات البحرية الصالحة للاكل اذا ما أملت بذلك الظروف  
الوطنية او المحلية .

(و) تشمل ، الى الحد الممكن ، اخذ العينات وتحليل الاصناف  
الملائمة من المأكولات البحرية الصالحة للاكل والمتدفقات الملائمة  
للكاديوم ضمن اطار عمل برامج الرصد الوطنية التابعة للمدبول .

(ز) تشجع تطوير البدائل والتقنيات الاختيارية التي تؤدى الى  
تخفيض التلوث بالكاديوم .

(ح) توفر امانة الاتفاقية باقصى المعلومات الممكنة حول :

- القانون الحالي والاجراءات الادارية حول المقاييس الوطنية الموجودة والمعايير للحدود المسموح بها في ما يتعلق بتركيز الكادميوم في انبعاث الكادميوم من المأكولات البحرية في البيئة البحرية، ونوعية المياه في ما يتعلق بالكادميوم.

- الاجراءات المتخذة في ما يتعلق بالفقرات (أ) ، (ب) ، (ج) ، (د) ، (هـ) ، (و) ، و (ز) أعلاه.

- بيانات الضبط الملائمة في ما يتعلق بالفقرة (و) أعلاه.

(ط) من ضمن اطار عمل عنصر البحث في المد بول ، تستمر بدعم الدراسات حول خطط استهلاك المأكولات البحرية، يمكن استعمالها بارتباط مع بيانات الرصد حول تركيز الكادميوم في المأكولات البحرية من اجل تعيين الفئات ذات احتمال الخطر الفائق.

### 3. التلوث بواسطة مركبات القصدير العضوية

تتبنى :

#### (1) تقييم عن حالة التلوث في البحر الابيض المتوسط بواسطة

##### مركبات القصدير العضوية

لقد ارتفع انتاج مركبات القصدير العضوية عالميا من مستوى منخفض جدا في اواخر سنين 1940 الى ما يزيد على 30,000 طن سنويا حاليا. يقدر ان ما يراوح ثلث هذه الكمية يستعمل لاغراض بيولوجية يمكن تقسيمها بالتساوي الى استعمالات زراعية واستعمالات للمعالجة ضد النمو الفطري. ان الاستعمالات الرئيسية للمعالجة ضد النمو الفطري تجرى في انابيب مياه التبريد لمصانع القدرة الكهربائية وصناعات اخرى مثل مصانع الكيماويات والغولان ، وفي دهانات القوارب والسفن والهياكل البحرية. ان المركبات التي تستعمل هي في الدرجة الاولى مركبات قصدير عضوية ثلاثية وبصورة خاصة من مشتقات قصدير البيوتيل الثلاثي (TBT) . هناك نوعين من دهان المعالجة ضد النمو الفطري: دهان " فرى اسوسيشن " ودهان " الكوبولايمر " . ان معدل الاستخلاص (أى معدل دخول هذه الملوثات من السطح المدهون الى البيئة البحرية) هو أقل في دهان الكوبولايمر عن دهان فرى اسوسيشن. حاليا ، ان المعلومات

الموجودة في المطبوعات العلمية ضئيلة بخصوص كميات مركبات القصدير العضوية المطلقة في البيئة خلال الانتاج وعمليات المعالجة. ان تقديرات الدخول من السطوح المدهونة مبنية على معدلات الاستخلاص اذا افترضنا معدل اطلاق ثابت بقيمة  $10 \mu\text{g cm}^{-2} \text{d}^{-1}$  عندها يكون دخول الملوثات بقيمة  $15 \text{g d}^{-1}$  الى البيئة البحرية من السطح المدهون البالغ 150 متر مربع. ان الدخول الناتج عن استعمال قصدير البيوتيل الثلاثي في حماية الانابيب من الكائنات الفطرية لا بد ان يكون هاما ولا سيما عندما يكون سيل المياه قوى.

ان قابلية ذوبان مركبات قصدير البيوتيل الثلاثي هي بحجم  $10 \text{mg l}^{-1}$  بينما قابلية ذوبان مشتقات الفينيل الثلاثي هي  $1 \text{mg l}^{-1}$  أو اقل. في المواقع حيث تمت معالجة السطوح بواسطة مواد ضد النمو الفطري المبنية على اساس مادة قصدير البيوتيل الثلاثي ، عندئذ تزيد مستويات مادة قصدير البيوتيل الثلاثي عن  $1 \mu\text{g l}^{-1}$  في الماء و  $10 \mu\text{g g}^{-1}$  في الرسابات. تشير نتائج المسح الارشادي الذي جرى في مناطق البحر الابيض المتوسط المختار الى ان في ما يلي المناطق الطوثة بواسطة مادة قصدير البيوتيل الثلاثي

- المناطق التي تستلم تصريفات صناعية ولا سيما تلك التي تتعلق باستعمال مادة قصدير البيوتيل الثلاثي كمادة للمعالجة ضد النمو الفطري في انابيب التبريد.
- المرافىء حيث تقوم نشاطات الملاحة التجارية وغالبا ما تترقب بعمليات صيانة السفن ، والتي تستلم كميات كبيرة من المتدفقات الصناعية وغيرها.
- احواض رسو السفن المستعملة بواسطة قوارب المتعة.
- مناطق الاستزراع البحري.

لقد اظهرت احواض رسو السفن انها تمثل المناطق الاكثر تلوثا ولكن لم تفوق قيمة مادة قصدير البيوتيل الثلاثي سوى في حالة واحدة. وكذلك تم اكتشاف المواد المنحلة الناتجة عن قصدير البيوتيل الثلاثي وقصدير البيوتيل الثنائي وقصدير البيوتيل الواحد ولكن في تراكيزات اصغره. تم تسجيل اعلى مستويات قصدير البيوتيل الثلاثي قرب مصب مصنع للطاقة في البحر التيراني الشمالي. عموما ، كانت القيم متشابهة

لتلك الكميات التي وجدت في ظروف مماثلة خارج البحر الابيض المتوسط. يمكن ان يتراكم قصدير البيوتيل الثلاثي في الكائنات الحية البحرية بمستويات اعلى من تلك المستويات التي توجد في المياه المجاورة. اذا ما انقطع دخول هذه المواد على البيئة، يفقد تركيز قصدير البيوتيل الثلاثي في مدة قصيرة نسبيا (خلال سنة واحدة).

حظيت الامكانية السامة لمركبات القصدير العضوية باهتمام كبير في الخمسينات عقب حادثة "Stalino" في فرنسا. في اواخر السبعينات وجد علماء فرنسيون شذوذ في تكليس الصدف في محارة المحيط الهادىء النامية في خليج أوكاشون بالقرب من مرفأ لليخوت. منذ ذلك الحين، اظهر العمل الذي تم القيام به ان مادة قصدير البيوتيل الثلاثي مع قصدير الميثيل وقصدير الفينيل تنتمي الى مركبات القصدير العضوية الاكثر سمية. حتى ولو كانت التركيزات منخفضة في البيئة المائية يمكن ان تسبب تأثيرات معادية في المراحل الحساسة للحيوانات اللافقارية والفقاريات. ان التأثير الاكثر اهمية الذي وجد لمادة قصدير البيوتيل الثلاثي هو تغيير الجنس في بعض الرخويات البطنية الاقدام وذلك عند تركيزات تفوق  $1 \text{ ng l}^{-1}$ .

تدخل مركبات القصدير العضوية الثلاثية في جسم الانسان مباشرة في مكان العمل حيث تصنع هذه المواد او تركب وحيث يجرى استعمال هذه المركبات او ازلتها بعد الاستعمال. وكذلك تدخل هذه المركبات في جسم الانسان مباشرة خلال المتخلفات الموجودة في الخضار المعالجة او في المأكولات البحرية الملوثة. من بعض العوارض التي تظهر في الانسان هي الصداخ وفقدان الذاكرة وفقدان اليقظة وفقدان حس الزمان او المكان الخ... في عام 1971 اقترحت منظمة الاغذية والزراعة/ومنظمة الصحة العالمية مأخوذا يوميا مقبولا به لمركبات قصدير الفينيل الثلاثي للكوراييد والهيدروكساييد والاسيتات بمعدل  $0.5 \mu\text{g kg}^{-1}$  من وزن الجسم. تختلف التقديرات الحديثة التي وضعها الباحثون للمأخوذ اليومي من اوكسيد قصدير البيوتيل الثلاثي بين 1.6 الى  $3.2 \mu\text{g kg}^{-1}$  من وزن الجسم.

في عام 1982 كانت فرنسا اول من وضع اجراءات لضبط استعمال الدهون لمعالجة النمو الفطري التي تحتوى على مركبات القصدير العضوية. منذ ذلك الحين، حذت دول اخرى في خطى فرنسا فكانت اهم الاجراءات حظر استعمال دهانات قصدير البيوتيل الثلاثي في القوارب الاصغر من 25 متر طول او في هياكل الاستزراع البحري. مؤخرا، ادخلت اجراءات لتضم السفن البحرية. تعزز الاجراءات على مستويات اقليمية ودولية خلال المنظمات المختصة.

(2) الاجراءات لضبط التلوث بواسطة مركبات القصدير العضوي

على ضوء وثيقة التقييم التي اعدتها منظمة الاغذية والزراعة/ ومنظمة الصحة العالمية/ والوكالة الدولية للطاقة الذرية/ وبرنامج الامم المتحدة للبيئة (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.1/7 ) ، ونتائج المسح الارشادي في البحر الابيض المتوسط (الوثيقة FIR/MED POL/OT/5 ومداولات الاجتماع الاول للجنة العلمية والتقنية (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.1/12 ) ، توافق الاطراف المتعاقدة على ان :

( أ ) ابتداءً من 1 يوليو/تموز 1991 ، عدم السماح باستعمال مستحضرات تحتوي على مركبات القصدير العضوية في البيئة البحرية المقصودة لمنع النمو الفطري بواسطة الكائنات الحية الصغيرة والنباتات او الحيوانات :

- في بدن السفينة التي يقل طولها الشامل عن 25 متر (كما حدد بواسطة مقاييس ISO عدد 8666) ،

- في جميع الهياكل والمعدات والاجهزة المستعملة في الاستزراع البحري .

( ب ) تعلم الامانة بالاجراءات التي تؤخذ وفقا لهذا القرار .

( ج ) تطور مبادئ الممارسة لتخفيف تلوث البيئة البحرية في جوار احواض القوارب والاحواض الجافة وغيرها حيث يجرى تنظيف السفن من دهان المعالجة ضد النمو الفطري المستعمل سابقا وبالتالي اعادة دهنها .

(4) التلوث بواسطة مركبات الهالوجين العضوية

تتبنسى :

(1) تقييم لحالة التلوث في البحر الابيض المتوسط بواسطة مركبات

الهالوجين العضوية

تم جمع المعلومات ذات الصلة عن مبيدات الحشرات DDT ، Drins ، Heptachlor ، HCH ، HCB ، والمركب الصناعي PCB . لا توجد بيانات موثوق بها حول انتاج واستعمال هذه المركبات والارقام تمثل تقديرات غير دقيقة . المعلومات العالمية تشير الى ان نقل الهالوجينات العضوية من المصادر القارية الى البحر بواسطة الترسيب الجاف وغير الجاف هو احد المصادر الهامة لتلوث البيئة البحرية بهذه المركبات . ان البيانات حول محتوى الهالوجينات العضوية في المتدفقات المصرفة في البحر الابيض المتوسط قليلة جدا .

- 12 -

ان دمج الكورين العضوي في اجزاء ناشئة بفعل الكائنات الحية ومن ثم الارتحال عن طريق الانتقال المتسلسل او ترسب الكرويات البرازية ، كل ذلك يوفر نظام نقل سريع وذو اهمية ايكولوجية في البيئة البحرية. هناك وثائق لا بأس بها حول سمية بعض مبيدات الحشرات وPCB المحتوية على هالوجينات عضوية للكائنات الحية البحرية. تم وضع هذه الوثائق عن طريق ابحاث عن السمية جرت في البحر الابيض المتوسط وامكنة اخرى في العالم. ان سميتها بالاضافة الى ميزاتها الاستمرارية والتراكمية تجعلها من فئات المركبات الاكثر خطورة للبيئة البحرية.

عن طريق استعمال المأخوذ اليومي المقبول به الذي وصت به منظمة الاغذية والزراعة/ ومنظمة الصحة العالمية ومستويات التلوث المسجلة، اظهر تقييم الخطر انه هناك مرافقة مع استهلاك المأكولات البحرية. لا يمثل استهلاك HCB و HCH و heptachlor خطرا اذا ما استهلك بقيمة منخفضة او معتدلة، بينما مأخوذ DDT و PCB من وجبة سمك واحدة في الاسبوع تزيد خطر الحياة ما فوق  $10^{-5}$  . تمثل مواد Drins خطرا متوسطا ولكن البرهان انها مسببة لداء السرطان ضعيف جدا.

## (2) اجراءات لضبط التلوث بواسطة مركبات الهالوجين العضوية

على ضوء التقييم الذي اعدته منظمة الاغذية والزراعة/ ومنظمة الصحة العالمية/ والوكالة الدولية للطاقة الذرية/ وبرنامج الامم المتحدة للبيئة (الوثيقة UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf.6 ) توافق الاطراف المتعاقدة ابتداء من 1 يناير/ كانون الثاني 1991 ان:

(أ) تتبنى هدفا للنوعية البيئية في المياه الساحلية بقيمة  $1^{-1} \mu g 25$  ل DDT الكلي وفقا لشروط المادة 5 والمرفق الاول للبروتوكول الخاص بحماية البحر الابيض المتوسط من التلوث الناشئ عن المصادر البرية.

(ب) تستعمل مبادئ العمل الدولي حول توزيع واستعمال مبيدات الحشرات كما أقرها مؤتمر منظمة الاغذية والزراعة عام 1985.

(ج) تعزز برامج الرصد حيث يمكن ذلك من اجل:

- انشاء اتجاهات وقاعدة لتراكيزات مركبات الهالوجين العضوية  
- الكشف عن المناطق " الساخنة " .

(د) تزود الامانة بالمعلومات حول الاجراءات الحالية القانونية والادارية في كل دولة لانتاج واستعمال وتصريف مركبات الهالوجين العضوية وبيانات رصد ذات صلة بالفقرة (ج) أعلاه.

جيم . تنفيذ البروتوكول الخاص بالحالات الطارئة

7 . منع ومكافحة التلوث الناشئ عن السفن

( أ ) البروتوكول الخاص بالحالات الطارئة

الموافقة على التوصيات التالية، على ضوء توصيات الحلقة العملية حول مكافحة التلوث العرضي في البحر الابيض المتوسط بواسطة المواد الضارة، التي عقدت في مالطا في فترة 22-26 مايو/ايار 1989 ( الوثيقة : (UNEP(OCA)/MED WG.3/3/Add.1

( أ ) على اساس طوعي ، يجب ان يتعهد المركز الاقليمي بالخطوات الضرورية لانشاء شبكة اقليمية للمراسلين ضمن سلطات المرفأ و بين السلطات المسؤولة عن خدمات حركة السفن الذين يستلمون تقارير عن حركات السفن وحمولتها ، وبالمساعدة في جمع بيانات حول انتقال المواد الضارة ، غير الزيت ، في البحر الابيض المتوسط ، وتسهيل الحصول السريع على المعلومات حول الحمولة بما في ذلك خطة التحميل ، وذلك في حال وقوع حادث وحيث يمكن ذلك .

( ب ) يجب اعداد قائمة اختيارية للبيانات المتعلقة بالمواد الخطرة ، وانشاء قاعدة بيانات شبه معالجة على الكمبيوتر .

( ج ) يجب ان يساعد المركز الاقليمي الدول في نشاطات ذات مستويات وطنية تهدف الى جمع البيانات الضرورية لانشاء نظام مساعد في المستقبل لاتخاذ القرار حول التلوث البحري الطارىء و معالجة على الكمبيوتر . يجب اعتبار جميع قواعد البيانات والانظمة والخبرة المكتسبة في هذا الحقل في كل مكان من العالم ، وبصورة خاصة ، استعمال الموارد الموجودة لبيانات الخرائط والبيانات الاقويانوغرافية المتعلقة بالبحر الابيض المتوسط بهدف تكييف نظام اخذ القرار ونماذجه المصنعة الى المنطقة .

( د ) يجب وضع قائمة ذات اولوية للمواد مبنية على احتمال الانسكاب الاقصى ، وعلى اساس المعلومات الحالية يجب اعداد ملفات تقنية عملية للتدخل ، وسيناريوات الحوادث لهذه المواد .

( هـ ) يجب ان يقوم المركز الاقليمي بمساعدة دول البحر الابيض المتوسط الساحلية ، اذا ما طلبت ، على تكييف خطط الطوارئ الوطنية التابعة لها في ما يتعلق بانسكاب النفط لمكافحة الحوادث التي تورط مواد خطيرة اخرى ، وبصورة خاصة ، لتطوير بنوك لها للبيانات متوافقة مع بنك المركز للبيانات ، واعداد اتفاقيات عملية ثنائية او جماعية بين دول ساحلية مجاورة .



- 14 -

(و) يجب تنظيم تمارين انذارية لاختبار استعمال رسالة الانذار القياسية وشبكة الاتصالات بصورة مرحلية.

(ز) باستعمال نتائج عمل المنظمة البحرية الدولية حول اعداد " دليل للمساعدة الدولية في التلوث البحري الطارىء " بصورة خاصة، يجب ان يجمع المركز ويوزع على دول البحر الابيض المتوسط الساحلية المعلومات المتعلقة بالطبيعة والظروف والاجراءات المطلوبة من اجل توفير المساعدة بواسطة الدول والمنظمات.

(ح) يجب تنظيم الدورات التدريبية التالية خلال العامين 1990 - 1991:

- دورة تدريبية شاملة حول مكافحة التلوث العرضي بواسطة مواد ضارة في عام 1990 وعام 1991.

- حلقة دراسية اقليمية حول مسائل مالية والمسؤولية القانونية والتعويض عن عواقب الحوادث التي تسبب التلوث بواسطة النفط ومواد ضارة اخرى في عام 1990.

- دورة تدريبية متخصصة حول مكافحة التلوث بواسطة مواد ضارة في عام 1991.

(ط) يجب الموافقة على اعمال المركز كما تم اقتراحها في مسودة المرفق المعدل للقرار 7 المضمون في المرفق السادس لتقرير الحلقة العملية حول مكافحة التلوث العرضي في البحر الابيض المتوسط بواسطة مواد مضرّة، التي عقدت في مالطا في فترة 22 - 26 مايو/ ايار 1989  
(UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf.9 )

(ى) يجب الموافقة على خطة العمل للنشاطات المستقبلية المتعلقة في النفط ومواد ضارة اخرى التي يجب ان يقوم بها او ينسقها المركز، كما اعدت في المرفق السابع لتقرير الحلقة العملية (UNEP(OCA)/MED WG.3/Inf.9)

(ك) يجب الموافقة على تغيير الاسم ليصبح " المركز الاقليمي البحري للاستجابة للتلوث الطارىء للبحر الابيض المتوسط "

(ب) تسهيلات الاستقبال في المرفق

• تعزيز تسهيلات الاستقبال في المرفق واعلام الامانة بالتقدم المحرز.

دال . تنفيذ البروتوكول الخاص بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة

8 . حماية تراث البحر الابيض المتوسط المشترك

( أ ) البروتوكول الخاص بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة

- 1 . توصية وحدة تنسيق خطة عمل البحر الابيض المتوسط، بالتعاون مع الهيئات المسؤولة في الدولة المستضيفة لمركز النشاطات الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة، بتوقيع اتفاقية بين الدولة المستضيفة وبرنامج الامم المتحدة للبيئة بشأن التزاماتهم المتبادلة بالنسبة الى المركز.
- 2 . ادخال بند في الميزانية لتغطية نصف راتب مدير المركز الدائم كما هو الحال في مراكز خطة عمل البحر الابيض المتوسط الاخرى ووفقا لتوصيات تقرير التقييم لبرنامج الامم المتحدة للبيئة "مركز النشاطات الاقليمية لمناطق البحر الابيض المتوسط المتمتعة بحماية خاصة : تقييم بشأن تطوره واحرازاته" - تمّت الموافقة على هذه الميزانية، سيكون لمركز النشاطات الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مديرا دائما يتم تعيينه للمركز.
- 3 . الطلب من مركز النشاطات الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مساعدة الدول في محاولتهم لتعزيز نشاطات تتعلق بتعيين وحماية ما لا يقل عن 50 موقع او محتجز جديد بحري وساحلي ذات اهمية للبحر الابيض المتوسط وفقا للبروتوكول الخاص بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة واعلان جنوه.
- 4 . الطلب من مركز النشاطات الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة مساعدة الدول لانشاء نشاطات لحماية الاصناف المهددة بالخطر (عجل البحر والسلمحفاة البحرية) وذلك خلال خطط الاعمال التي طورها مركز المناطق المتمتعة بحماية خاصة او التي يقوم الان بتطويرها ووفقا للبروتوكول الخاص بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة واعلان جنوه.
- 5 . دعم نشاطات اخرى تتعلق بالمزيد من الاصناف المهددة بالخطر والانظمة الايكولوجية الضرورية لحمايتها ( مثل النباتات البحرية ) .
- 6 . الطلب من مركز النشاطات الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة تطوير ودعم النشاطات الوطنية في ميدان اختيار وانشاء وادارة المناطق المتمتعة بحماية خاصة وفقا للمبادئ التوجيهية التي سبقت الموافقة عليها .
- 7 . اقرار مشروع خطة العمل بشأن الحفاظ على السلمحفاة البحرية في البحر الابيض المتوسط، كما اوصى بها اجتماع الخبراء للحفاظ على السلمحفاة البحرية في البحر الابيض المتوسط المنعقد في نيقوسيا (قبرص) خلال الفترة من 4 الى 6 يوليو / تموز 1989 (الملحق الاول من هذا التقرير) .

(ب) 100 موقع تاريخي

1. استعمال هيكل وخبرة برنامج الاعمال ذات الاولوية لتطوير المشاريع الجديدة بالتعاون الوثيق مع مركز النشاطات الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ووحدة التنسيق.
2. التعبير عن التقدير للسلطات الفرنسية التي عرضت ان تستعمل مرسيليا لخدمة شبكة المئة موقع تاريخي في البحر الابيض المتوسط.

ها. ادارة سليمة بيئيا لمناطق البحر الابيض المتوسط الساحلية

9. ادارة سليمة بيئيا لمناطق البحر الابيض المتوسط الساحلية

(أ) التحليل المستقبلي للعلاقة بين البيئة والتنمية (1)

1. كمتابعة للتقرير حول سيناريوات البحر الابيض المتوسط للخطة الزرقاء الذي نشر عام 1989 ، يجب مساعدة دول المنطقة ، حسب رغبتهم ، في اعداد سيناريوات على المستوى الوطني او الساحلي او القطاعي . مراعين نتيجة ومنهجيات الخطة الزرقاء . لهذه الغاية ، ان مركز النشاطات الاقليمية للخطة الزرقاء بصفته كقطة مراقبة للعلاقات بين البيئة والنشاطات الاقتصادية لصالح التنمية المساندة ، سوف يعدل الاساليب المتطلعة الى المستقبل التي قد وضعت بالنسبة الى المستوى الوطني الى مستوى المناطق الساحلية والى مستوى القطاعات الرئيسية (تخطيط المدن ، الزراعة ، الصناعة ، الطاقة ، او السياحة) . سوف يوفر المدير العلمي وخبراء البحر الابيض المتوسط نوى العلاقة مع الخطة الزرقاء المساعدة الى الدول المعنية عن طريق زيارات محلية او استشارات تقنية في مركز النشاطات الاقليمية للخطة الزرقاء . سوف يوجه الاهتمام بصورة خاصة نحو اعداد السيناريوات الضرورية لتطوير المشاريع الارشادية لبرنامج الاعمال ذات الالوية في المناطق الساحلية .
2. تشجيع تبادل المعلومات وتوفير التدابير لتدريب الخبراء الوطنيين على الاساليب النظامية والمتطلعة الى المستقبل بما يخص العلاقة بين البيئة والتنمية واستعمال الارض وذلك عن طريق حلقات عملية تقنية ودورات تدريبية فردية .
3. تحديث قاعدة البيانات الديموغرافية والاقتصادية والبيئية للخطة الزرقاء بصورة منتظمة لتوفيرها الى مستوى مناطق البحر الابيض المتوسط الساحلية والقطاع الساحلي وابقاء المعلومات بتصرف الدول . من بين امور اخرى ستمكن هذه المعلومات المعالجة على الكمبيوتر مراقبة تبادل وتحليل الاتجاهات التي يجب اتباعها وفقا لنشاطات التخطيط وتوظيف الاموال والتنمية
4. الترحيب بعرض مركز البحوث التابع لجامعة جنوه واى مؤسسة اخرى راغبة في المساهمة في تنمية قواعد بيانات البحر الابيض المتوسط بما في ذلك القواعد الضرورية للسيناريوات الساحلية .

---

(1) عند الموافقة على هذا القسم ، طلب اجتماع اللجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية الاقتصادية ان تقوم اللجنة العامة خلال اجتماع الاطراف المتعاقدة ببحث الصلاحيات التفصيلية ومتطلبات الميزانية ذات الصلة بنشاطات الخطة الزرقاء التالية .

5. الترحيب بعرض فرنسا للاستمرار باستضافة مركز النشاطات الاقليمية للخطة الزرقاء وتوفير الدعم الفكري والمالي له للاستمرار بالنشاطات التفصيلية المتطلّعة الى المستقبل للخطة الزرقاء.
6. توفير الاعلان على اعلى درجة للتقرير حول سيناريوات الخطة الزرقاء وتسهيل نشره في لغات الامم المتحدة الرسمية وربما بلغات اخرى والاستمرار باعداد وتوزيع التقارير المتخصصة باشتراك الخبراء من مختلف دول البحر الابيض المتوسط.

### (ب) التخطيط والادارة الساحلية

1. توصية وحدة تنسيق خطة عمل البحر الابيض المتوسط ، بالتعاون مع الهيئات المسؤولة في الدولة المستضيفة لمركز النشاطات الاقليمية لبرنامج الاعمال ذات الاولوية ، للمساعدة في توقيع الاتفاق بين الدولة المستضيفة وبرنامج الامم المتحدة للبيئة في ما يتعلق بالتزاماتهم المتبادلة بالنسبة الى المركز.
2. توصية النقاط المركزية الوطنية لبرنامج الاعمال ذات الاولوية ، ولا سيما تلك التي لم يتم قيام التعاون المباشر والمستمر معها حتى الان ، بتكثيف التعاون عن طريق شمل المستشارين في مختلف نشاطات برنامج الاعمال ذات الاولوية وتحسين الاتصالات مع مركز النشاطات الاقليمية لبرنامج الاعمال ذات الاولوية.

### (ج) المشاريع الارشادية في المناطق الساحلية (1)

1. الاستمرار بالعمل على قائمة المشاريع الارشادية لاربعة مناطق ساحلية تابعة لخطة عمل البحر الابيض المتوسط (خليج كاستيلا ، خليج ازوير ، جزيرة رودوس ، وساحل سوريا) .
2. مساعدة دول البحر الابيض المتوسط في تحديد وصياغة الحماية البيئية ومشاريع انمائية متكاملة في مناطق ساحلية باستعمال تمويل هام وطني ودولي : يمكن دراسة اقل من عشرة مشاريع ، سوف يركز الاهتمام على المشاريع الاكثر قابلية للنمو من وجهة نظر بيئة البحر الابيض المتوسط ومنظمات التمويل .
3. الاستمرار بالاشراع بالعمل ، ولكن الى حد اقل ، (باستثناء ما يتعلق بالمعلومات) بالنسبة الى " المشاريع الارشادية " التي سبق ان حصلت على تمويل هام وطني ودولي .

(1) عند الموافقة على هذا القسم ، اوصى اجتماع اللجنة العلمية والتقنية واللجنة الاجتماعية - الاقتصادية بان تخصص اموال اضافية للمشاريع التي هي تحت الاعداد .

4. المساعدة في تصميم وتنفيذ وتوزيع مشاريع نموذجية موضوعية التي لا بدّ ان يكون لها اهمية لدول البحر الابيض المتوسط بسبب ابتكارها ودرجة تكاملها.
5. دعوة برنامج الامم المتحدة للبيئة ومنظمات دولية اخرى ( مثل البنك الدولي ) لتوفير الدعم المالي الى المشاريع التعاونية والارشادية.
6. دعوة السلطات الوطنية المعنية والبرامج الثنائية والجماعية ذات الصلة الى دعم المشاريع الارشادية الاربعة اعلاه كمناطق دليلية عملية لحماية البحر الابيض المتوسط.

## ملحق

### خطة عمل للحفاظ على السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط

#### المقدمة

1. من بين الاهداف ذات الاولوية لفترة 1985 - 1995، تضمن الاطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة حماية السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط (جنوه، 9 - 13 سبتمبر/أيلول 1985).
2. ينخفض صنف السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط من سنة الى اخرى نظرا الى تفاعل النشاطات البشرية (مصايد الاسماك في ما يتعلق بالبيئة البحرية، وامتلاك او افساد الشواطئ الرملية في ما يتعلق بالبيئة الارضية). تفيد الاشارات الى انه هناك انخفاض عام في عدد السلاحف الواضعة عشاشها في الشواطئ التي يجري رصدها.
3. هناك افتقار الى المعلومات بشأن العديد من النواحي الهامة لبيولوجيا وتصرف السلاحف البحرية مما يعيق تخطيط استراتيجية ادارية شاملة للحفاظ على هذه الاصناف، ولكن الانخفاض الحالي في عددها يشكل خطرا بالغ الاهمية ولذلك لا يمكن ارجاء اتخاذ التدابير. من الممكن اعداد خطة عمل للحفاظ على السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط وذلك باستعمال المعلومات الموجودة. يمكن تعديل هذه الخطة اذا لزم الامر عندما يتم الحصول على المزيد من المعلومات.
4. تؤخذ المعلومات الواردة عن مصادر مختلفة بعين الاعتبار في خطة العمل هذه. ان البرامج المنسقة للبحث العلمي (العدد، الترقيم، البيولوجيا، والفيزيولوجيا)، وحملات التوعية الشعبية والاقتراحات بشأن ادارة الشواطئ حيث توجد العشاش الخ... يمكن ان تضمن بقائها وتساعد على اعادة تكوين حركة السلاحف البحرية.
5. ان الحماية الفعالة والدائمة للسلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط تقتضي ادارة البحر الابيض المتوسط ككل وبالتعاون مع برامج وخطط موجودة وبصورة خاصة:
  - على المستوى الدولي : خطة عمل البحر الابيض المتوسط ومصانع ادارة مصايد الاسماك (منظمة الاغذية والزراعة / GFCM).
  - على المستوى الوطني : الخطط التي انشأتها مختلف الدول.

6. ان اهم التهديدات التي تواجه السلاحف تحصل :

- في البر، خلال فترة التعشيش.

- في البحر، حصيلة صيادى الاسماك.

يجب اعتبار هذين التهديدين في أية خطة للحفاظ على سلاحف البحر وكذلك يجب اقتراح اجراءات مناسبة للحماية.

7. ان هذه الخطة للعمل للحفاظ على السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط

تخطط الاغراض والاولويات والاعمال وهيكل التنسيق والجدول الزمني والتدابير

المالية. تدعم مختلف عناصر خطة العمل بعضها البعض بصورة متبادلة ويجب

اعتبار جميع هذه العناصر في آن واحد من اجل تكليتها بالنجاح.

8. في ما يلي اغراض خطة العمل :

أ. الحماية والحفاظ على وتحسين صنف السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط.

يجب اعطاء اولوية خاصة لـ *Chelonia mydas* حيثما يلائم الامر.

ب. حماية مواطن السلاحف البحرية والحفاظ عليها بما في ذلك صنع العشاش والتغذية

ومناطق قضاء فصل الشتاء.

### الاولويات

9. يوصى بالاولويات العامة التالية :

- حماية وادارة مناطق التعشيش ومناطق قضاء فصل الشتاء.

- منع الاستغلال وتخفيض الصيد العارض الى ادنى حد.

- التحقيق في مناطق جديدة للتعشيش.

- المزيد من المعلومات حول تصرف الاصناف.

10. تحدد الاعمال ذات الاولوية التالية :

أ. لحماية وادارة الاصناف ومواطنها :

- تطوير وتنفيذ القوانين.

- حماية وتحسين مناطق الاحتضان.

- حماية مناطق قضاء فصل الشتاء.

- تخفيض تأثير صيد الاسماك على السلاحف البحرية الى الحد الادنى.



ب. للبحث

- مسح لشواطئ التعشيش التي ما تزال مجهولة.
- دراسة حول حركة الصنف ولا سيما خطط النزوح عن طريق برامج ترقيم منسقة ورصد الشواطئ.
- تخفيف التأثيرات على السلاحف البحرية الناتجة عن الالتقاط العارض بواسطة صيادي الاسماك وبصورة خاصة بواسطة شبك الصيد الطويلة، بالإضافة الى شبك الصيد العائمة والترول.

ج. للتوعية الشعبية

- يجب التوجه الى الشعب العام، وبصورة خاصة ووفقا لشروط معينة، الى الفئات المحددة التالية:
- السكان المحليين والسواح في مناطق التعشيش.
- صيادي الاسماك.

من اجل تنفيذ مجموعة الالويات :

- يجب وضع التوكيد على وسائل الاعلام وبصورة خاصة التلفزيون.
- من المفيد انتاج مواد اعلامية حول البحر الابيض المتوسط.
- يجب ان يوضع التوكيد على حملات اعلامية وطنية.

اجراءات التنفيذأ. الحماية والادارة

- 11. بالنسبة الى الادارة، يوصى بالاجراءات التالية:

أ. 1 القانون

- 12. يجب على الاطراف المتعاقدة التي لم تقدم حتى الان الحماية الشرعية للسلاحف البحرية ان تفعل ذلك باسرع ما يمكن ولا سيما في ما يتعلق بالاتفاقيات الدولية ذات الصلة.

- 13. يجب تشجيع كل دولة على تطوير وتنفيذ القوانين الضرورية لانشاء وادارة المناطق المحمية للسلاحف البحرية.

## أ.2 حماية وإدارة مناطق التعشيش

14. يجب منع أو على الأقل حصر طرق الوصول واستعمال العربات والاضواء الاصطناعية والضجيج والنشاطات البحرية ونشاطات صيد الاسماك على طول شواطئ التعشيش أو امامها وذلك خلال فترة التعشيش.

15. ان الحملة الاعلامية الموجهة الى السلطات والسكان المحليين والسواح هي امر ملح وذلك من اجل تقديم مساهمتهم في الجهود للحفاظ على السلاحف البحرية.

## أ.3 منع الاستغلال و/أو تخفيض الصيد العارض الى أدنى حد

16. في ما يتعلق بتجارة الذبل يجب اصدار التعليمات بحظر شراء وبيع الذبل ووضع الاتفاقيات الدولية المصدقة ذات العلاقة بقيد التنفيذ.

17. يجب القيام بحملات ضمن صيادي الاسماك من اجل حث الصيادين على اطلاق السلاحف البحرية التي تلتقط خطأ ومن اجل المساهمة في شبكة المعلومات حول السلاحف (تدوين مشاهدة السلاحف، الترقيم، المساهمة في حملة الترقيم، الخ.)

18. يجب القيام بحملة توجه الى السكان المحليين من اجل حظر استهلاك وبيع جميع المنتجات المتفرعة عن السلاحف البحرية.

19. يجب اختبار واستعمال شبك الترول المحسنة ( TED System ) التي تسمح للسلاحف بالفرار في حال التقاطها وذلك في المناطق حيث يتم التقاطها بصورة عالية. لهذا السبب، وفي حالات ملائمة، ووفقا لطلب حكومة الدولة المختصة، يجب ان تعتبر الوكالات المتبرعة امكانية اعطاء منح الى الفئات التي تتكلم على صيد السمك لكسب عيشها وذلك لتشجيعها على محاولة استعمال اساليب الصيد التي تخفف صيد السلاحف البحرية العارض الى ادنى حد.

20. يجب تحديد وتطبيق الاجراءات الفعالة فوراً من اجل تخفيف الصيد العارض بواسطة شبك صيد السمك الطويلة.

## أ.4 انشاء شبكة للبحر الابيض المتوسط للمناطق المحمية البحرية والساحلية

### للسلاحف البحرية

21. يجب على جميع الدول التي توجد فيها مناطق تعشيش للسلاحف البحرية ان تبذل جهوداً فورية لحماية هذه المواقع حماية شديدة.

22. يجب اعداد جرد لجميع مناطق التعشيش في شامل البحر الابيض المتوسط عاجلا ، وذلك لشمله في شبكة المناطق المحمية للسلاحف البحرية. يجب ان يشمل هذا الجرد المناطق المعروفة (المحمية او المراقبة) والمناطق المحتملة ويجب مراجعة هذا الجرد على ضوء معلومات اضافية.

23. يجب انشاء شبكة مناطق محمية بحرية وساحلية في شامل البحر الابيض المتوسط تغطي تكاثر وتغذية ونزوح وتشتية سلاحف البحر وذلك من اجل ضمان بقاء الصنف.

#### أ. 5 المعلومات والتدريب

24. يجب انشاء برنامج توعية شعبية لصيادي الاسماك والسكان المحليين والسواح للعمل على تخفيض معدل وفاة السلاحف البحرية ولتعزيز وضع التقارير حول اية معلومات مفيدة متعلقة بهم.

25. يجب تطوير مواد اعلامية وثائقية معينة ونشاطات للسواح والصناعات السياحية قرب مناطق تعشيش السلاحف البحرية.

26. يجب القيام بحملة واسعة النطاق حول حماية السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط من اجل اثاره احساس الشعب وتشجيعه على دعم اجراءات الحفاظ.

27. يجب تطوير برامج تدريبية في الدول التي تفتقر الى خبراء مختصين في السلاحف ، او لمدراء المناطق المحمية بما في ذلك شواطئ تعشيش السلاحف.

#### ب. البحث

##### ب.1 البحث العلمي

28. يجب ان يغطي تطوير البحث وتبادل المعلومات جميع ميادين الاولويات للحفاظ على صنف السلاحف البحرية وبصورة خاصة :

- مسح لشواطئ التعشيش.

- حركة الصنف والنزوح

- الترقيم

- الوفيات نتيجة الى الصيد والتلوث.

29. هناك بعض الدول حيث المعلومات فيها قليلة او عديمة الوجود في ما يتعلق بمواقع التعشيش وعدد السلاحف البحرية. يجب تشجيع هذه الدول على القيام ببرامج بحث.

ب. 2 جمع البيانات وتوزيعها

30. يجب ان تشجع جميع الاطراف المتعاقدة البرامج المرگزة لجمع البيانات المختصة بالبيولوجيا والايكولوجيا للسلاحف البحرية.

31. يجب درس وتقييم جميع المعلومات حول السلاحف البحرية. يجب على السلطات الوطنية تقديم تقرير سنوى الى المنظمة المنسقة التي تجرى بدورها التقييم على مستوى البحر الابيض المتوسط. عندئذ، يجب ان توزع المعلومات بصورة ملائمة.

ج. هيكل التنسيق

32. من الضروري تنسيق نشاطات البحر الابيض المتوسط المخطط لها في خطة عمل للسلاحف البحرية. تعتبر خطة عمل البحر الابيض المتوسط/ مركز النشاطات الاقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة الهيئة الاكثر تناسباً مع هذا التنسيق، بالتعاون مع هيئات مختصة اخرى.

33. ان العمل الرئيسي للهيئة التنسيقية في ما يتعلق بالسلاحف البحرية هو :

- جمع وتقييم البيانات على مستوى البحر الابيض المتوسط.
- اعداد جردات لمناطق محمية موجودة ومحملة للسلاحف البحرية.
- المساهمة في خلق شبكة البحر الابيض المتوسط للمناطق المحمية للسلاحف البحرية.
- اعداد جدول زمني للنشاطات واقتراحات للتمويل لاجتماعات الاطراف المتعاقدة.
- مساعدة و/أو تنظيم اجتماعات خبراء حول مواضيع معينة في ما يتعلق بالسلاحف البحرية،بالاضافة الى دورات تدريبية.

34. يجب تشجيع العمل الاضافي ذو الاغراض المماثلة الذي تقوم به هيئات دولية اخرى وضمن التنسيق وتجنب ازدواج العمل.

35. يجب مراجعة وضع السلاحف البحرية في البحر الابيض المتوسط ومحتوى هذه الخطة للعمل للسلاحف البحرية كلما دعت الحاجة.