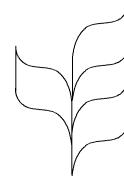


Distr.  
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/5/6  
25 October 1999  
ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

## الاتفاقية المتعلقة بالتنويع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية  
والتقنية والتكنولوجية  
الاجتماع الخامسة  
مونتريال، 31 كانون الثاني/يناير - 4 شباط/فبراير 2000  
البند 5 من جدول الأعمال المؤقت\*

### التنوع البيولوجي في المياه الداخلية: طرائق ووسائل لتنفيذ برنامج العمل

### **مذكرة من الأمين التنفيذي**

#### موجز تنفيذى

إن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (هفممعت) طلبت من الأمين التنفيذي إعداد تقرير عن الطرائق والوسائل لتنفيذ برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية. وعلى إثر هذا الطلب تقوم المذكرة الحالية باستعراض الكيفية التي قام بها عدد من البلدان ومن المنظمات الدولية بالأنشطة التي تسهم في تنفيذ برنامج العمل؛ والكيفية التي بدأت فيها أمانة الاتفاقية في تنفيذ برنامج العمل خصوصاً عن طريق أنشطة تعاونية وخطط عمل مشتركة. وتسلط المذكرة أيضاً الضوء على ما يوجد من فجوات وعوائق في تنفيذ برنامج العمل.

#### توصيات مقترحة

قد ترغب هفممعت في أن توصي مؤتمر الأطراف بما يلي:

1 - يلاحظ الطرائق والوسائل المختلفة لتنفيذ برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية والعوائق في تنفيذ بعض جوانب خطة عمل هفممعت؛

2 - ويطلب من الأمين التنفيذي أن يقوم بالتجميع المنتظم للمعلومات بغرض توزيعها من خلال آلية غرفة المقاصلة ويقدم تقريراً عنها كجزء من خطة عمل الاستعراض بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية، التي ستقوم هفممعت بتنفيذها في اجتماعها الثامن.

## المحتويات

الصفحة // الفقرات

r

1		موجز تنفيذي
1		التصصيات المقترنة
3	5-1	أولا - مقدمة
4	27-6	ثانيا - طرائق ووسائل لتنفيذ برنامج العمل
14	38-28	ثالثا - طرائق ووسائل لتنفيذ خطة عمل هفمعنت
20	43-39	رابعا - الفجوات والعقبات في تنفيذ خطة عمل هفمعنت
22		خامسا - المراجع

## المرفق

23 المنظمات العاملة في مجال التنوع البيولوجي للدول الجزرية الصغيرة والدول التي تعاني من كوارث إيكولوجية

## أولا - مقدمة

1 - إن مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، في اجتماعه الرابع المعقود في برatisلافا في أيلول/مايو 1998، قد أصدر المقرر 4/4 بشأن الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية، وبشأن خيارات لحفظ والاستعمال المستدام، بما في ذلك برنامج للتنوع البيولوجي في الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية وما يرتبط بها من أمور في مجال التبيين والرصد ومنهجية التقييم وعملية التصنيف.

2 - إن برنامج العمل الذي تمت الموافقة عليه بموجب المقرر 4/4 وارد في المرفق الأول للمقرر، وهو يتناول المجالات الآتية:

(أ) تقييم الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية وتبين الخيارات لحفظ والاستعمال المستدام (الجزء ألف) بما في ذلك: الأنشطة العامة المطلوب بذلها من جانب الأمين التنفيذي لاتفاقية التنوع البيولوجي ومن هفمعنت (القسم 1); خطة عمل لهفمعنت (القسم 2); توصيات إلى الأطراف (القسم 3); التمويل (القسم 4);

(ب) إسداء المشورة العلمية ومزيد من الإرشاد للمساعدة على صياغة المرفق الأول في الاتفاقية، من جانب الجهات الوطنية، وهو المرفق المتعلق بالتبيين والرصد في الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية (الجزء باء):

(ج) استعراض المنهجيات التي تستعمل في تقييم التنوع البيولوجي، للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية (الجزء جيم):

(د) طابع الاستعجال للتدابير اللازمة في مجال التصنيف (الجزء دال).

3 - إن المرفق الثاني بالمقرر نفسه يضع جدول زمنيا محتملا لبرنامج العمل المتعلق بأنشطة هفمعنت.

4 - وطلبت هفمعنت في اجتماعها الرابع المعقود في حزيران/يونيه 1999 من الأمين التنفيذي أن يعد تقريرا عن الطرائق والوسائل الكفيلة بتنفيذ برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية. وهذا التقرير، المعد في هذه المرحلة المبكرة من تنفيذ برنامج العمل، يمكن أن يستعمل لأغراض ثلاثة هي: '1' التقييم وتقاسم المعلومات بشأن الكيفية التي يجري بها تنفيذ برنامج العمل؛ '2' تبيان الفجوات والعوائق في تنفيذ البرنامج؛ '3' اقتراح وسائل للاستمرار في تنفيذ برنامج العمل. ويقصد من هذه الوثيقة أيضا أن تتم الأطراف بمعلومات للمساعدة على تنفيذ برنامج العمل كما هو مبين في جزءه ألف، القسم 3.

5 - التزاما بهيكل برنامج العمل، يوجد في القسم الثاني من هذه المذكرة بيانات عن الطرائق والوسائل لتنفيذ البرنامج بالتركيز على الطرائق والوسائل لتنفيذ الأنشطة العامة. وينظر القسم الثالث في الطرائق والوسائل في تغيير خطة عمل هفمعنت، بينما يتبعن القسم الرابع ما يوجد من فجوات وعوائق في تنفيذ خطة عمل هفمعنت.

## ثانيا - طرائق ووسائل لتنفيذ برنامج العمل

### **ألف - التعاون مع هيئات أخرى في تنفيذ الأنشطة العامة**

6 - في الفقرة 1 من برنامج العمل يطلب مؤتمر الأطراف من الأمين التنفيذي أن يستمر وأن يواصل مزيدا من التعاون مع المنظمات والمؤسسات والاتفاقيات التي تعمل في مجال البحث والإدارة وصيانة التنوع البيولوجي للمياه الداخلية، ولا سيما اتفاقية الأراضي الرطبة والفاو و ICLARM، والشراكة العالمية للماء والمجلس العالمي للماء والبيئي، واليونيسف، وديفرسيتاس، وهيئة الأراضي الرطبة الدولية، والاتحاد العالمي لحفظ، والبنك الدولي واتفاقية بون.

7 - في ضوء الفقرة السابقة قام الأمين العام في تموز/يوليه 1998 وآب/أغسطس 1999 بإرسال رسائل إلى المنظمات والمؤسسات ذات الصلة يسترعي فيها انتباها إلى المقرر 4/4 ويدعوها إلى تقديم دراسات حالات ومعلومات بشأن برنامج العمل ذي الصلة بالتنوع البيولوجي في المياه الداخلية. وفيما عدا البنك

الدولي لم يقدم أحد دراسات حالات، على الرغم من أن المعلومات المقدمة من شأنها أن تبين أن عدة دراسات قد جرت ويجري القيام بها، من جانب منظمات مختلفة وبشأن الأهداف المحددة. وفيما يلي موجز للمعلومات المتعلقة بالأنشطة ذات الصلة التي تبذلها المنظمات العاملة في مجال التنوع البيولوجي في المياه الداخلية. أما المعلومات الكاملة فتوجد في ويب الأمانة (<http://www.biodiv.org>) . وكخطوة تالية سوف يتم تبيان مجالات محددة لخطط عمل مشتركة بين اتفاقية التنوع البيولوجي وتلك المنظمات والمؤسسات.

## 1 - الاتفاقية بشأن الأراضي الرطبة

8 - إن اتفاقية الأراضي الرطبة تقوم بعدة أنشطة تعزز التعاون وتضافر الجهد مع اتفاقية التنوع البيولوجي في المجالات ذات الاهتمام المشترك، منذ إقرار خطة العمل المشتركة مع اتفاقية التنوع البيولوجي في أيار/مايو 1998 . وقام مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأرضي الرطبة، في اجتماعه السابع المعقد بوكستاريكا في أيار/مايو 1999 ، باتخاذ سلسلة من القرارات والتوصيات سوف يستفيد منها برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي في المياه الداخلية. وفيما يلي بعض الأمثلة على ذلك:

(أ) التوصية 2-7 بشأن الدول الجزرية النامية الصغيرة، والأنظمة الإيكولوجية للأراضي الرطبة الجزرية، واتفاقية رامسار، تدعو اللجنة الدائمة لاتفاقية رامسار إلى استعراض برنامج عمل بربادوس، للتنمية المستدامة للدول النامية الجزرية الصغيرة، بقصد تبيان التدابير ذات الأولوية المتعلقة بالأنظمة الإيكولوجية للأراضي الرطبة الجزرية؛

(ب) القرار 7-18 بشأن المبادئ التوجيهية لإدماج صيانة الأرضي الرطبة والاستعمال الحكيم، في إدارة أحواض الأنهر، وهو قرار يقصد إلى مساعدة الأطراف على إدماج نهج الأنظمة الإيكولوجية في أنظمة إدارة أحواض الأنهر، حيث تحظى المسائل المتعلقة بصيانة سلامة الأنظمة الإيكولوجية بأولوية في صنع المقررات المرتبطة بالإدارة المتكاملة لموارد المياه. وفي هذا الصدد تقوم أمانتا اتفاقية رامسار واتفاقية التنوع البيولوجي بوضع اقتراح بمشروع بشأن مبادرة متكاملة عن أحواض الأنهر؛

(ج) إن القرار 7-20 بشأن الأولويات في قائمة جرد الأرضي الرطبة، قد اعترف بأن قائمة الجرد العالمية الخاصة بالأراضي الرطبة توحد في حالة غير مرضية، وأوصى بتأففه من الأعمال ذات الأولوية لتصحيح هذا الوضع. وأعد فريق الاستعراض التقني والعلمي لاتفاقية رامسار ورقة بشأن أنظمة الإنذار المبكر لتبيان ما يحدث من تغيرات في الأرضي الرطبة، مما يوفر لأعضاء اتفاقية رامسار أساساً لرصد الآثار الواقعة على الأنظمة الإيكولوجية التي يكون فيها الماء عنصراً سائداً والنظر في مسائل المؤشرات والمعايير، التي يمكن نقلها مباشرة إلى برنامج عمل همفونت، بشأن الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية، والمسألة المشتركة بين عدة قطاعات التي هي مسألة مؤشرات التنوع البيولوجي؛

(د) إن المقرر 7/11 بشأن الإطار الاستراتيجي والمبادئ التوجيهية للتطوير المستقبلي لقائمة الأرضي الرطبة ذات الأهمية الدولية، هو أمر يتصل باتفاقية التنوع البيولوجي، لأنه يوفر إرشاداً مفصلاً عن الطريقة التي يمكن بها الأخذ بنهج منتظم لتحديد المواقع في المستقبل في ظل الاتفاقية، لإمكان تحقيق رؤية "شبكة دولية من الأرضي الرطبة الهامة لحفظ التنوع البيولوجي العالمي وصيانة الحياة البشرية من خلال الوظائف الإيكولوجية والهيدرولوجية التي تؤديها تلك الأرضي"؛

(هـ). أما المقرر 7/17 بشأن استعادة الوضع بوصفها عنصراً في التخطيط الوطني لصيانة الأرضي الرطبة واستعمالها على نحو حكيم، فهو يتضمن معايير لمساعدة الأطراف المتعاقدة على أن تنظر في التكاليف والمنافع التي تستمد من إعادة التأهيل واستعادة الوضع السابق في هذه الأنظمة الإيكولوجية.

9 - إن القرارات والتوصيات الصادرة عن الاجتماع السابع لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأرضي الرطبة تشكل أداة شاملة ومتكاملة لتنفيذ الاتفاقية. وأخيراً وفي سبيل تعزيز التعاون وتضافر الجهد بين أنشطة الهيئات العلمية والتقنية التابعة للاتفاقيتين، ينبغي الاستمرار في الممارسة المعهود بها حالياً المتمثلة في دعوة رئيس كل من الهيئتين إلى حضور اجتماعات الهيئة الأخرى، تماشياً مع الفقرة 12 من برنامج العمل.

## 2 - ديفرستاس

10 - لدى ديفرستاس عدة مجالات خاصة مستهدفة في البحث، ويشير إلى هذه المجالات الخاصة باختصار "ستار"؛ والغرض من ستار بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية هو تبيان المجالات المحددة للبحث الجديدة أو التي لها أهمية إيكولوجية أو اقتصادية كافية لتبصير تنفيذ برنامج دولي، والمكونات المقترنة في عملية البحث هي:

1 - وضع قائمة جرد ورصد التنوع البيولوجي للمياه الداخلية؛

2 - أمكنة المنشأ والصيانة والتغيير في التنوع البيولوجي للمياه الداخلية، بوصفها عوامل تحدد التنوع في الأنواع؛

3 - طريقة أداء التنوع البيولوجي والأنظمة الإيكولوجية في المياه الداخلية؛

4 - الاستعمال المستدام للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية؛

5 - التنوع البيولوجي في الموارد المائية الحية باعتباره مؤشرًا على صحة البيئة؛

6 - الجوانب الثقافية في التنوع البيولوجي للمياه الداخلية؛

7 - التثقيف والتدريب.

وتقوم ديفرستاس أيضاً بإعداد بحث عن المياه الداخلية في المحيط الهادئ الغربي وفي آسيا في 2001 و 2002، باستعمال مراجع مقارنة مشتركة، وذلك فيما يتعلق بالسنة الدولية لرصد التنوع البيولوجي والموقع الرائد في الشبكة المائية، وقائمة جرد للتنوع البيولوجي في المياه العذبة الأفريقية.

## 3 - الفاو

11 - إن الفاو تعالج جوانب متعددة من الاستعمال المستدام وحفظ التنوع البيولوجي في الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية، والمسؤولية الأولى في هذه المجالات تقع على عاتق دائرة تنمية الأرض والمياه باعتبار الماء مورداً، بينما تقع مسؤولية المسائل المتعلقة بالتنوع البيولوجي على عاتق إدارة مصائد الأسماك التي وضعت ثلاثة أهداف استراتيجية عريضة هي:

(أ) تعزيز المزيد من الإسهام في صيد الأسماك المسؤول، وتربية الأحياء المائية، ، بالنسبة لتوريدات الغذاء والأمن الغذائي على النطاق العالمي؛

(ب) إيجاد إدارة فعالة ومستدامة ومسؤولة عن مصائد الأسماك على المستويات العالمي والإقليمي والوطني، في إطار مدونة السلوك من أجل مصائد الأسماك المسؤولة؛

(ج) تحليل الاستراتيجية والرصد على المستوى العالمي لصيد الأسماك في سبيل توفير قاعدة سليمة لتوقع إمكانيات الإنتاج، والأثار المترتبة على الممارسات في مجال صيد الأسماك.

12 - في سبيل وضع نهج جديدة في إدارة صيد الأسماك، أقرت الفاو مدونة سلوك لمصائد الأسماك المسؤولة في 1995، في سبيل توفير الإطار اللازم للجهود الوطنية والدولية لكفالة الاستغلال المستدام للموارد المائية الحية، بما يتمشى والبيئة (الفاو، 1995). ومدونة السلوك وما يرافقها من مبادئ توجيهية تقنية، تعرف بأهمية التنوع البيولوجي لصيد الأسماك في المياه الداخلية، ووضعت مبادئ إرشادية تقنية للمساعدة على تنفيذ مدونة السلوك بشأن صيد الأسماك في المياه الداخلية (الفاو، 1997) وتلاحظ هذه

المبادئ التوجيهية الطابع الخاص لصيد الأسماك في المياه الداخلية، باعتبار أن معظم الآثار الواقعة على صيد الأسماك ناشئة من خارج هذا القطاع. ويجري في الوقت الحاضر وضع مشروع لإقامة صلات وصل بين مدونة السلوك وأحكام اتفاقية التنوع البيولوجي، في سبيل تعزيز توعية من يستعملون مدونة السلوك، باتفاقية التنوع البيولوجي. وتعمل الفاو على تحسين جودة الاحصاءات السمكية الخاصة بـالمياه الداخلية، في ضوء أن الإنتاج الفعلي من صيد السمك في المياه الداخلية قد يبلغ من ضعف إلى خمسة أضعاف المستوى الذي تم التبليغ عنه رسميا من الحكومات الوطنية (الفاو، 1999) وبالإضافة إلى ذلك فلدى الفاو قاعدة بيانات بشأن إدخال الأنواع المائية توفر بيانات عن مدى تلك الأنواع وأثارها (Garibaldi and Bartley, 1999). وقاعدة البيانات هذه قد تكون مفيدة للتبلیغ الوطني عن الأنواع الغريبة وعن آثارها على التنوع البيولوجي، بما في ذلك على الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية. وتقوم الفاو بالربط مع المؤسسات الأخرى مثل ICLARM، ومعهد موارد المياه والمركز العالمي لرصد الحفظ واللجنة العالمية بشأن خزانات المياه والهيئات الفرعية مثل لجنة نهر الميكونغ، والحكومات الوطنية في سبيل تقاسم الخبرات سعيا إلى حفظ أفضل وإلى استعمال مستدام للتنوع البيولوجي في المياه الداخلية.

#### 4 - المركز الدولي لإدارة الموارد المائية الحية (ICLARM)

13 - إن ICLARM تقوم بعدة أنشطة تتعلق بالتنوع البيولوجي للمياه الداخلية. وتشمل هذه الأنشطة ما يلي:

(أ) وضع قواعد بيانات بيولوجية تسمى قاعدة الأسماك، بتعاون مع الفاو وغيرها من الشركاء، وتتضمن قاعدة الأسماك المعلومات الأساسية (قائمة بالأسماء والمورفولوجيا وإيكولوجيا التغذية وдинاميكا العشائر والفيزيولوجيا والصور والخراط إلى آخره بالنسبة لـ 23 نوع من العدد المقدر البالغ قدره 25 000 نوع من الأسماك الزعنفية؛

(ب) وضع اقتراح بشأن "الأسماك من أجل المستقبل" بالتعاون مع الاتحاد العالمي لحفظ والفنون والفلورا الدولية والمركز العالمي لرصد الحفظ في سبيل الصيانة والاستعمال المستدام لأسماك العالم الكائنة في المياه العذبة؛

(ج) إرساء أساس الشبكة الدولية بشأن الجينيات (علم الوراثة Genetic) في تربية الأحياء المائية التي تتكون من 13 بلداً أعضواً و 11 مؤسسة بحث متقدمة كآلية لتقاسم المعلومات خصوصاً بشأن الأسماك التي تُربى في المياه العذبة، وهما سمك الشبوط carps والتيلapia؛

(د) تنظيم مؤتمر في تعاون مع الفاو عنوانه نحو سياسات في الحفظ والاستعمال المستدام للموارد الجينية المائية، وستتاح نتائج هذا المؤتمر للاجتماع الخامس لهفممنت؛

(ه) تنظيم مؤتمر علمي لمدة ثلاثة أيام يُعقد تحت رعاية مبادرة البحث في مصائد الأسماك التابعة لـ ACP - مبادرة الاتحاد الأوروبي في بحوث مصائد الأسماك واللجنة الأوروبية، بشأن الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي المائي: المعلومات، الأدوات، التعاون. وأعمال المؤتمر وكذلك CD-ROM، متضمناً نصوص 35 ورقة مقدمة إلى المؤتمر، سوف تكون متاحة في الاجتماع الخامس لهفممنت؛

(و) وضع نظام للمعلومات المتعلقة بتنوع الحيوانات المائية، في تعاون مع الفاو والهيئة الاستئمانية العالمية للأسماك (WFT)؛

(ز) وضع استعراضات لأنظمة الموارد المائية للمياه الداخلية، والبحث في مؤشرات الاستدامة لأنظمة الفلاحة المتكاملة (integrated farming)، بما في ذلك وضع وختبار برنامج كمبيوتر (RESTORE) على مستوى الإدارة المتكاملة للموارد في مزارع الأسماك؛

(ح) هناك عدد من الدراسات عن: الحفظ والاستعمال الخاصين بنوع من التلابيا الأفريقيبة الغريبة (Sarotherodon melanotheron) لاستنباط معرفة جديدة ومناهج أفضل للعمل مع هذا النوع وغيرها من الأنواع؛ والتنوع الجيني لسمك (Silver Barb) (Barbodes gonionotus) في جنوب شرق آسيا: نمط يُتبع في تحديد مركز أو مراكز التنوع الجيني لأسماك المياه العذبة؛ ووضع نماذج لإدارة شؤون تدفقات المياه في

سبيل تحقيق المستوى الأمثل لإنتاج الموارد المائية في حوض نهر الميكونغ؛ وتقدير فائدة البرك في الأنظمة المتكاملة على حدود مزارع الأسماك والغابات في الأراضي العالية لولاية كوبينو بالفلبين؛ وهجرة الأسماك الشبوطية الصغيرة (باريسوس) التي لها أهمية في غذاء السكان الريفيين والحضريين في حوض بحيرة شيلوا بملاوي.

14 - ويوجد مزيد من المعلومات بشأن أنشطة ICLARM بشأن التنوع البيولوجي في المياه الداخلية في الخطة الاستراتيجية للمركز 2000-2020، التي تتضمن ملحاً بشأن البحث في الموارد المائية في البلدان النامية - البيانات والتقييمات الخاصة بكل منطقة وكل نظام من أنظمة الموارد.

#### 5 - اليونيب

15 - قدمت أمانة اليونيب تقريراً قصيراً عن أعمال ونتائج مؤتمر سياسة إدارة موارد المياه الأفريقية، الذي انعقد بنيريوبو في أيار/مايو 1999. وقد نظم ذلك المؤتمر البنك الدولي وحكومة كينيا في تعاون مع اليونيب، كجزء من الشراكة العالمية في المياه. وكان هناك اعتراف بالحاجة إلى استراتيجيات سديدة للتعامل مع المشكلات السائدة من حيث ندرة المياه والتوزيع العادل وتلوث الماء وتدور الخطوط الفاصلة لانحدار المياه (watershed) ومراقبة الحشائش المائية الزهرة الياقوتية (ورد النيل) Hyacinth، وكذلك الجوانب البيئية لإدارة المياه. وموضوع إدارة شؤون الموارد المائية عبر الحدود جرت مناقشته أيضاً، وكذلك مناقشة القضايا المتعلقة بالاقتصاد والتمويل، وشئون التنظيم والقانون الوضعي والعرفي للمياه، والمؤسسات والترتيبات الجديدة والابتكارية لإدارة موارد المياه، وللاستعمال المستدام.

#### 6 - الهيئة الدولية للأراضي الرطبة (Wetlands International)

16 - هناك عدد من المشروعات الخاصة بهذه الهيئة تستهدف على وجه التحديد تقييم التنوع البيولوجي في الأجسام المائية الداخلية في الأراضي. وهذه المشروعات تشمل ما يلي:

(أ) تقييم التنوع البيولوجي للمياه العذبة في أمريكا اللاتينية والكاريبى؛ مشروعات للتنوع السمكي في بابوا غينيا الجديدة، وحوض نهر الميكونغ الأدنى، والدلتا الداخلية لنهر النيل في مالى؛ وصيانة الدلفين الإيراوادى (Irrawaddy Dolphin) في كليمونتان الشرقية، إندونيسيا، وخربيطة أطلس لمسارات طيران البط والأوز والتم (swans) في آسيا وفي سياق الاتفاق الأفريقي الأوروبي الآسيوي بشأن الطيور المائية المهاجرة وطيور الكركي (cranes) في ممر الطيران بشمال شرق آسيا (في إطار الاستراتيجية الخاصة بآسيا والمحيط الهادئ لصيانة الطيور المائية المهاجرة: 1996-2000)؛

(ب) وجري وضع مشروعات في الصين وأوزبكستان وماليزيا، تعالج موضوعات إدارة وحفظ موقع الأراضي الرطبة الداخلية التي تتضمن موائل من أنواع شتى، من البرك العالية المستوى والأنهار والبحيرات إلى غابات مستنقعات الخث (peat swamp)؛

(ج) أنشطة ذات مستوى أوسع تتعلق بالتنوع البيولوجي للمياه الداخلية وتشمل وضع برامج إقليمية ووطنية للأراضي الرطبة وقوانين جرد واستراتيجيات وخطط عمل وتدريب في مثلاً: جنوب شرق آسيا، والمحيط الهادئ الجنوبي، وأوروبا الشرقية، والبحر الأبيض المتوسط، وأفريقيا، والأمريكتان؛

(د) ومما يهم التنوع البيولوجي أيضاً أنشطة الهيئة الدولية للأراضي الرطبة في مجال تبادل المعلومات وتشغيل الشبكات: نشرات منتجة على الصعيد الإقليمي والوطني، بكثير من اللغات، و 21 فريقاً من الأخصائيين وشبكات عالمية النطاق من الخبراء، تعمل في مسائل تراوح بين طيور البشروس (flamingoes) إلى إعادة إنعاش الأراضي الرطبة؛ وعدة ويبسيات متزامنة على الانترنت، مقدمة من مجموعات الأخصائيين الدوليين في الأراضي الرطبة، لتوزيع المعلومات على جمهور واسع بشأن المسائل المختلفة المتعلقة بالتنوع البيولوجي في الأراضي الرطبة وما يجري من مشروعات في هذا الصدد؛

(ه) مبادئ توجيهية إقليمية للتقييم السريع للتنوع البيولوجي في المياه الداخلية، بالنسبة لأنواع مختلفة من الأراضي الرطبة، وهي مبادئ توجيهية تم وضعها خلال مشروع الأراضي الرطبة بالبحر الأبيض المتوسط 1، لمنطقة البحر الأبيض المتوسط، وكانت الهيئة الدولية للأراضي الرطبة هي الوكالة القائدة في هذا المشروع. وهناك إخراجات من هذا المشروع الذي يموله الاتحاد الأوروبي: تشمل نظرة عامة

إلى الوضع القائم وقوائم جرد الأراضي الرطبة في منطقة البحر الأبيض المتوسط؛ ومرشد منهجي لرصد الأراضي الرطبة؛ ومجموعة من خمسة مجلدات تشمل قوائم جرد الأراضي الرطبة بمنطقة البحر الأبيض المتوسط، وتتضمن هذه المجلدات:

- |  |     |
|--|-----|
| كتابا مرجعيا:                                    | '1' |
| تسجيلا للبيانات:                                 | '2' |
| نظاما لوصف الموارد:                              | '3' |
| اتفاقيات بشأن تفسير الصور الفوتوغرافية والخرائط: | '4' |
| كتابا مرجعيا لقاعدة البيانات.                    | '5' |

وعلى أساس خبرة هيئة الأراضي الرطبة بالبحر الأبيض المتوسط، فمن المزمع استنباط أداة لوضع قوائم جرد الأراضي الرطبة على الصعيد الوطني على شكل برنامج لقاعدة بيانات عامة بشأن الأراضي الرطبة مع إنشاء شبكة معلومات للأراضي الرطبة الأوروبية.

(و) من بين المشروعات المتعلقة بالخطوط الفاصلة بين المياه وأحواض الأنهر، التي تشارك فيها أو شاركت فيها الهيئة الدولية للأراضي الرطبة، يوجد ما يلي: إدارة الأراضي الرطبة في الأرجنتين وبلدان أخرى من أمريكا الجنوبية؛ منطقة تاسك بيرا وبحيرة تشيني في ماليزيا؛ وبيرياك ودانانو سينتاروم في أندونيسيا، وفي بحيرة لوحاتاك في الهند؛ وفي نهر الفولجا الأدنى في روسيا، والأراضي الرطبة عبر الحدود في أوروبا الوسطى؛

(ز) وهناك كثير من دراسات الحالات المتعلقة بالإدارة توجد عنها بيانات في أعمال مؤتمرات الأراضي الرطبة والتنمية، التي انعقدت بکوالالمبور في 1995، وفي داكار سنة 1998، وفي نشرات أخرى صادرة عن الهيئة الدولية للأراضي الرطبة.

## 7 - البنك الدولي

17 - قام البنك الدولي في الآونة الأخيرة بوضع مبادئ توجيهية متعلقة بالتنوع البيولوجي في المياه الداخلية، قام بنشرها بنك التنمية المشترك بين البلدان الأمريكية، وقام البنك الدولي فضلا عن ذلك بتطبيق أداة تحليلية جديدة، مسماة "الأداة التراكبية" لإدماج الاعتبارات الخارجية البيئية في قطاع العمل الاقتصادي للبنك وعلى غرار الخطوط المتراكبة في رسم بياني، وهي التي تضع طبقة فوق طبقة موجودة من قبل، فإن مفهوم التراكب يمكن أن يضيف بعدها ببيانا إلى الدراسات القطاعية. ومفهوم التراكب سيعطي في دراسة للقوى المائية الوطنية في فييت نام، لتمكين الفيتناميين القائمين بتحطيم الموارد المائية من أن ينظروا نظرة كاملة إلى وظائف التنوع البيولوجي للمياه العذبة، وفي قيمها الاقتصادية العريضة. وسيتم ذلك عن طريق ما يلي:

(أ) التدليل على الأهمية الاقتصادية المحلية والأوسع نطاقا للتنوع البيولوجي في المياه العذبة:

(ب) تقدير التكاليف التكميلية (لتحفيض الوطء) للإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي للمياه العذبة في المناطق التي تعين باعتبارها ملائمة لمختلف أنواع القوى المائية وغيرها من التطورات الموجهة نحو البنية التحتية؛

(ج) تفهم توزيع السمك وغيرها من الكائنات الحية في الماء العذب وفي الموارد الفيتنامية، داخل البلد وخارجها؛

(د) وضع توصيات للتصميم السوي وتنفيذ القوة المائية وغيرها من برامج استعمال الماء أو مشروعات الماء التي تسمح باستعماله على ألا يكون هذا الاستعمال على حساب التنوع البيولوجي للمياه العذبة؛

(ه) عقد ورشة وطنية يحضرها كبار موظفي الحكومة لمناقشة أفكار التراكم ونتائجها، وتحسينها ونشرها.

## 8 - الاتحاد العالمي للحفظ (للصيانة)

18 - إن الاتحاد العالمي للحفظ قد طرح مبادرة تتعلق بالمياه العذبة تهدف إلى تعزيز قدرات أعضاء الاتحاد وشركاءه على تبين التهديدات الواقعة على الموارد والأنظمة الإيكولوجية للمياه العذبة ولتصميم وتنفيذ تدابير لازمة لصيانتها واستعمالها المستدام. وهذه المبادرة ثلاثة أهداف هي:

(أ) تجميع المعرفة الموجودة واستعمالها لرفع درجة الوعي لدى صانعي القرار ومديري الموارد المائية بشأن الموضوعات المرتبطة بالحفظ والاستعمال المستدام لموارد المياه العذبة؛

(ب) إيجاد أدوات للإدارة وتنمية القدرة على العمل مع صانعي القرار ومديري الموارد المائية، مع تشجيعهم على الأخذ بمبارات جديدة للاستعمال المستدام لموارد المياه العذبة؛

(ج) العمل على مستويات تتراوح ما بين المناطق الصغيرة لاستجمام المياه وبين أحواض الأنهر الدولية، لتحسين وتسهيل التعاون بين المؤسسات لمصلحة الحفظ والاستعمال الحكيم لموارد المياه العذبة، والعناصر الإقليمية لمبادرة المياه العذبة، التي تستجيب للأهداف الثلاثة جمیعاً، مطروحة للتطبيق في أمريكا الوسطى، وأفريقيا الجنوبية، وآسيا الجنوبية وجنوب شرق آسيا.

19 - وبالإضافة إلى ذلك فإن لجنة الاتحاد الدولي للحفظ المعنية ببقاء الأنواع تسهم في مبادرة المياه العذبة بالعمل بصفة خاصة على تحقيق الهدف الأول. فتقوم هذه اللجنة بوضع سلسلة من الشبكات الإقليمية بغرض إيجاد خط أساسي للمعلومات بشأن الأوضاع القائمة في التنوع البيولوجي للمياه العذبة، وبالاعتماد على هذا الخط الأساسي سوف يمكن رصد الاتجاهات المستقبلة على أساس دائم، وقد قامت اللجنة حتى الان بجمع معلومات يبدو أنها تدل على أن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية يخضع لتهديدات أشد بكثير من التهديدات الواقعة على التنوع البيولوجي الأرضي أو البحري. وعلى المستوى العالمي، ستقوم المبادرة بتجميع المعلومات بشأن الإدارة المتكاملة لمناطق استجمام المياه، وتحليل النتائج إلى الهيئات الهامة التي تساند المبادرة وإلى الجماهير المستهدفة من المبادرة. وتسعى مبادرة الاتحاد الدولي للحفظ إلى العمل في شراكة وثيقة مع غيرها، وتعمل على إتاحة المعلومات إلى أطراف اتفاقية التنوع البيولوجي لمساعدتهم على الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية.

## باء - وضع خطة عمل مشترك مع اتفاقية الأراضي الرطبة

20 - في الفقرة 2 من برنامج العمل شجع مؤتمر الأطراف الأمين التنفيذي لاتفاقية التنوع البيولوجي والأمين العام لاتفاقية الأراضي الرطبة على وضع خطة عمل تكفل التعاون وتفادي التراكم بين الاتفاقيتين. ويلاحظ أن مذكرة التفاهم مع اتفاقية الأراضي الرطبة والمقرر 21/3 الصادر عن مؤتمر الأطراف، من شأنهما جعل اتفاقية الأراضي الرطبة شريكاً رئيسياً في الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية.

21 - أعد مكتب اتفاقية الأراضي الرطبة وأمانة اتفاقية التنوع البيولوجي خطة العمل المشتركة، التي وزعت في الاجتماع الرابع لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي (UNEP/CBD/COP/4/inf.8) وساندها مؤتمر الأطراف بمقررها 15/4. وفي أواخر 1999، سوف تعد خطة عمل جديدة، كي تنظر فيها اللجنة الدائمة لاتفاقية الأراضي الرطبة وهفمعت في اجتماعها الخامس.

## جيم - التعاون مع اللجنة المعنية بالتنمية المستدامة

22 - أعرب مؤتمر الأطراف في الفقرة 3 من برنامج العمل عن رغبته في استمرار التعاون الوثيق مع اللجنة المعنية بالتنمية المستدامة في تبنيتها للنهج الاستراتيجي في إدارة شؤون المياه العذبة، لكافلة النظر في المسائل المتعلقة بالتنوع البيولوجي في هذه العملية.

23 - ولهذه الغاية تتعاون الأمانة مع اللجنة الفرعية المعنية بالموارد المائية التابعة للجنة الإدارية المعنية بالتنسيق، التي هي مدير الأعمال للفصل 18 (المياه العذبة) من جدول الأعمال 21، وغير ذلك من هيئات الأمم المتحدة ذات الصلة بالموضوع، لمتابعة نتيجة الدورة السادسة للجنة المعنية بالتنمية المستدامة،

التي عقدت في نيسان/أبريل – أيار/مايو 1998، كما طلبت ذلك الفقرة 8 (ب) من المقرر 4/4. وهدف هذا العمل هو هدف متعدد يشمل ما يلي: تبين ما يوجد من فجوات ووجوه التضارب في أنشطة المنظمات التي ترعى اللجنة الفرعية المشار إليها، والنظر في طرائق زيادة كفاءة تحقيق البرنامج وامكانيات البرمجة المشتركة، واستكشاف احتمالات الترتيبات التعاونية، على أن تؤخذ في الاعتبار حينما يكون ذلك مناسباً الخبرات المكتسبة في البرنامج الموجود داخل منظومة الأمم المتحدة، وتقدير نجاح التوجه الاستراتيجية في مجال التنمية المستدامة والإدارة والحماية واستعمال موارد المياه العذبة في تحقيق الأهداف المبينة في الفصل 18 من جدول الأعمال 21، ووضع صورة عالمية لحالة موارد المياه العذبة ومشكلاتها المحتملة.

#### دال – وضع جدول للخبراء

24 - إن الفقرة 4 من برنامج العمل تتضمن طلباً من مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي بأن يضع جدول للخبراء بشأن الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي في المياه الداخلية، وتحث الحكومات على ترشيح خبراء لقيد أسمائهم في هذا الجدول، مع ملاحظة أن مكتب اتفاقية رامسار يقوم من جانبها بوضع قائمة مماثلة من الخبراء.

25 - يتضمن جدول خبراء اتفاقية التنوع البيولوجي حتى اليوم بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية أسماء 223 خبيراً مرشحين من 44 بلداً. وهذا الجدول متاح على الانترنت من خلال آلية غرفة المعاشرة التابعة للاتفاقية بالعنوان الالكتروني <http://www.biodiv.org>. وينبغي أن يلاحظ أنه في شباط/فبراير 1998 طرحت اتفاقية رامسار قائمة ببياناتها المتضمنة خبراء الأراضي الرطبة وتضم القاعدة حوالي 300 خبير في مختلف مجالات إدارة الأراضي الرطبة من جميع أنحاء العالم. وقد تم الربط بين جدول اتفاقية رامسار والمتضمنين أسماء الخبراء، من خلال صفحة [ويسايت المشتركة](http://www.biodiv.org/rioconv/websites.html) (<http://www.biodiv.org/rioconv/websites.html>) وبالإضافة إلى ذلك تقوم رامسار في الوقت الحاضر بإنشاء نقاط اتصال وطنية لمساعدة عمل فريق الاستعراض التقني والعلمي في تقديم اسهامات في جميع المجالات وكذلك المساعدة على تعيينة خبراء آخرين داخل بلدانهم. وبالطريقة نفسها طلب من أطراف اتفاقية الأراضي الرطبة أن ترشح نقطة اتصال حكومية وأخرى غير حكومية وطنية للتعامل مع الشؤون المتعلقة بالاتصالات والتشريف وتوعية الجمهور.

#### هاء – دور آلية غرفة المقاصلة

26 - إن الفقرة 5 من برنامج العمل تؤكد أن آلية غرفة المقاصلة لاتفاقية التنوع البيولوجي ينبغي استعمالها لتعزيز وتسهيل تبادل المعلومات ونقل التكنولوجيا المتعلقة بالحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي في المياه الداخلية. وسعياً إلى هذا الهدف، والى جانب جدول الخبراء، تتحفظ آلية غرفة المقاصلة بدراسات حالات ومعلومات مقدمة من الأطراف ومن المنظمات بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية. ثم أن آلية غرفة المقاصلة قد تم استعراضها خصوصاً في التقارير الوطنية، لتعزيز كفاءتها.

#### واو – التعاون المبكر مع الدول الجزئية الصغيرة والدول التي تعاني من كوارث إيكولوجية

27 - في الفقرتين 6 و 7 من برنامج العمل، طلب مؤتمر الأطراف من الأمين التنفيذي ومن هفمعنت إيلاء عناية خاصة إلى التعاون المبكر مع الدول الجزئية الصغيرة في الوضع والتقييم السريع للمنهجيات، ومع الدول ذات الأنظمة الإيكولوجية في المياه الداخلية التي تعاني من كوارث إيكولوجية، في عملية تقييم هذه الكوارث وأنشطة تخفيف وقوعها، وفي وضع منهجيات للتقييم السريع في هذه الدول.

28 - وفي هذا الصدد وخطوة أولى نحو التعاون، أرسل الأمين التنفيذي رسالة في أيلول/سبتمبر 1999 إلى جميع نقاط الاتصال الوطنية التابعة لاتفاقية التنوع البيولوجي يطلب منها فيها أن تبين ما إذا كانت مياههم الداخلية تعاني من كوارث إيكولوجية وأن تقدم أيضاً ما يمكن من دراسات الحالات ومن المعلومات بغرض الشروع في تعاون نحو وضع منهجيات للتقييم السريع. والى الان لم يرسل أي رد إلى الأمانة.

29 - وبالإضافة إلى ذلك قامت الأمانة ببحث عن المنظمات التي تعمل في مجال التنوع البيولوجي للدول الجزئية الصغيرة والدول التي تعاني من كوارث إيكولوجية، لتفادي الأذدواجية، ولإمكان الاستفادة من تضافر الجهد للالستجابة إلى طلب مؤتمر الأطراف في الفقرتين 6 و 7 من برنامج العمل. ونتائج هذا السعي واردة في المرفق الأول أدناه.

### ثالثا - طرائق ووسائل لتنفيذ برنامج عمل هفمعتت

30 - هذا الجزء من المذكرة الحالية يشير إلى الفقرة 8 الجزء ألف من القسم 2 من برنامج العمل، ويتضمن معلومات عن الوسائل والطرائق الممكنة لتنفيذ خطة عمل هفمعتت. ونقول الفقرة 8 إن برنامج عمل هفمعتت ينبغي وضعه في تعاون مع المنظمات ذات الصلة ومع الحكومات والأطراف المعنية، وأن يبني على الجهود الجارية في حفظ النظام الإيكولوجي للمياه الداخلية. وينبغي أن تتضمن خطة العمل العناصر التي تبيّنها مؤتمر الأطراف في الفقرات 8 (أ) و (ب) و (ج) و (د) من برنامج العمل.

31 - لهذا الغرض أرسل الأمين التنفيذي في تموز/يوليه 1998 وأيلول/سبتمبر 1999 رسائل إلى جميع نقاط الاتصال الوطنية التابعة للاتفاقية يدعوها فيها إلى تقديم دراسات حالات ومعلومات أخرى تتعلق بالفقرات 8 (أ) و (ب) و (ج) من برنامج العمل. وتبعاً للجدول الزمني الوارد في المرفق الثاني بالمقرر 4/4، سيقوم الأمين التنفيذي بإعداد مقترنات للعناصر التي تم تبيّنها في الفقرة 8 (د) أي العناصر المتصلة بوضع منهجيات وتقنيات لتقدير السلع والخدمات الناشئة عن الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية، وإيجاد الحوافز وإصلاح السياسة العامة وتقدير وظائف النظم الإيكولوجية، في عام 2002. ولذا فلا تتضمن الوثيقة الحالية تحليلاً لهذه المهمة.

32 - قدمت إلى الآن دراسات حالات ومعلومات كل من الأرجنتين واستراليا وبلغاريا والصين ومصر وألمانيا والمكسيك وهولندا والبرتغال وال سعودية والمملكة المتحدة.

## ألف - طائق ووسائل لتنفيذ الفقرة 8 (أ) من برنامج العمل

33 - كما جاء في الفقرة 8 (أ) من برنامج العمل، فإن خطة عمل هفمعتت ينبغي أن تستعمل ما يوجد من بيانات وأن تستمد معلومات وخبرات من المنظمات والخبراء ذوي الصلة بالموضوع، لوضع صورة موجدة للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية، واستعمالات هذا التنوع وما يقع عليه من تهديد في العالم كله. وينبغي للنتيجة أن تتبين المجالات التي يؤدي فيها النقص في المعلومات إلى فجوات خطيرة في تقييم الجودة.

34 - تتضمن الفقرات الآتية تجميعاً للمعلومات الخاصة بهذا الموضوع المتعلقة بالكيفية التي تعالج فيها البلدان الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للمياه الداخلية واستعمالات ذلك التنوع وما يقع عليه من تهديدات، وهي معلومات مستمدّة من دراسات الحالات ومن المعلومات التي تلقاها الأمين التنفيذي من البلدان المذكورة في الفقرة 32 أعلاه.

35 - التقييم الشامل لاستراليا كلها بشأن صحة الأنهر (وهو برنامج فرعي للبرنامج الوطني لصحة الأنهر). إن أهداف هذا البرنامج الفرعي تشمل ما يلي: <sup>1</sup> القيام بتقييم شامل لصحة المياه الداخلية لتبين المجالات الرئيسية لصيانة الصحة المائية والتهربة وكذلك المياه الداخلية الواقع عليها ضغوط؛ <sup>2</sup> تجميع وتطبيق تقنيات لتحسين صحة المياه الداخلية خصوصاً المياه التي تبين أن عليها ضغوطاً. وكجزء من هذا البرنامج الفرعي تم تجميع عينات على نطاق واسع من مجموعات اللافقريات الكبيرة، في ولاية كويزيلاند جميعها. وتهدّف هذه الدراسة إلى تحليل التوزيع والتنوع لأنواع اللافقريات وإلى تحسين مستوى التصنيف، وفي سبيل التصنيف لما يكون هناك من تهديدات على التنوع البيولوجي، يجري الآن وضع مشروع بحث رائد في حوض بربت Burnett لبيان اللافقريات الكبيرة الموجودة في الحوض ومحاولة تبيان قيمة الحفظ لمناطق معينة على أساس الأنواع التي تكون بمثابة مؤشرات. وفي استراليا، تؤدي البحوث التي تجري في مركز البحوث التعاوني لإيكولوجيا المياه العذبة، إلى تفهم إيكولوجيا لتحسين المياه الداخلية عن طريق النشاطات التعاونية في البحث والتنقيف والتدريب على الموارد. وتبذل أنشطة البحث في نطاق ستة برامج هي: المياه المتتدفقة، المياه الراكدة والختن (eutrophication)، سهول الغمر وإيكولوجيا الأراضي الرطبة، جودة المياه والتقييم الإيكولوجي، إدارة الشؤون الحضرية، وإيكولوجيا الأسماك.

36 - أبلغت الصين عن دراسة مسحية جرت على الصعيد الوطني لتقدير التنوع البيولوجي للأنهار والبحيرات والخزانات. وجرى تقييم وقع الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي في المياه الداخلية، وتم تصنيفها على النحو الآتي: الواقع على مصائد الأسماك، الواقع على أعمال صيانة المياه الكبيرة، الواقع على التقطيع المفترط للغابات واستصلاح أراضي المزارع من البحيرات؛ الواقع تلوث الماء والختن؛ الواقع تملح الجسم المائي. ونتيجة لنتائج هذه الدراسة المسحية، اُتُّخذت بعض التدابير في سبيل حماية التنوع البيولوجي للمياه الداخلية في البلد وإعادة إنشاء ذلك التنوع.

37 - جاء في وثيقة عن المناطق الميدرولوجية ذات الأولوية وعن التنوع البيولوجي في المكسيك أن هناك ورشتين نظمتهما في 1998 اللجنة الوطنية لدراسة استعمال التنوع البيولوجي (كونابي) لتشخيص البيانات المحيطة بالمياه العذبة واختيار مناطق تتعلق بما يلي: ثراء بيولوجي عال، درجة المعرفة العامة أو نقص المعلومات، الاستعمال الفعلي والاحتمالي، الواقع السلبي الفعلي أو الاحتمالي على التنوع البيولوجي، الخدمات البيئية. ومن الـ 110 أحواض هيدرولوجية تم تبيانها ذات أعلى درجة من الأولوية فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي هناك 82 في مناطق مستعملة و 75 يقع عليها تهديد بشتى الطرق. ثم أن هناك 29 منطقة تم تبيانها باعتبارها ذات أهمية بيولوجية دون أن تتوفر معلومات علمية كافية بشأن التنوع البيولوجي فيها. وقد أعدت بطاقة لملفات تقنية لكل منطقة تم تبيينها، مع إدراج معلومات عامة عن علم المياه العذبة والجيولوجيا والإيدافولوجيا، والموارد المائية والتنوع البيولوجي وكذلك عن استعمال الموارد والجوانب الاقتصادية والمشكلات المتعلقة بالحفظ والاستعمال. ويتضمن التقرير كذلك نظرة عامة إلى التنوع البيولوجي واستعمال الموارد والواقع والتهديد الفعليين والاحتماليين.

38 - جرى في 1979 و 1984 و 1990 برنامج رصد طويل الأجل لاستعمال الأراضي والتغيرات الإيكولوجية في ريف المملكة المتحدة، لرصد التغيرات التي تطرأ على موارد الأراضي الرطبة. وتجري الآن دراسة مسحية أخرى للريف هناك. ووضع تكنولوجيات محسنة لرصد الخرائط باستعمال الأقمار الصناعية والطاء الأرضي، واستعمال تكنولوجيات السبر (scanning) عن طريق الطائرات، مما جزءاً هاماً في المبادرة الجارية.

- 39 في وثيقة عنوانها "الوضع القائم في كشف جرد الأراضي الرطبة في منطقة البحر الأبيض المتوسط" ذكرت البرتغال معلومات بشأن قوائم جرد دورية وطنية مختلفة للأراضي الرطبة في البلد، شاملة قائمة جرد تمهيدية نشرت في الآونة الأخيرة تقوم بتحجيم وتحديث جميع المعلومات الموجودة بشأن الأراضي الرطبة. وتشمل قائمة الجرد التمهيدية 49 موقعاً من موقع الأراضي الرطبة، منها 19 (39 في المائة)، هي أراضي رطبة داخلية، والأراضي الرطبة الداخلية تمثل 24 في المائة من المساحة الإجمالية لجميع الأراضي الرطبة في البرتغال.

- 40 إن المعلومات الواردة في التقارير الوطنية جرى تحليلها أيضاً. وتعقب ذلك نظرة عامة إلى تقارير الأطراف بشأن التنوع البيولوجي في المياه الداخلية والجهود والتدابير في هذا المجال، مع بعض التركيز على ما يوجد من فجوات:

(أ) عندما تكون المعلومات متوافرة بشأن الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية، فهي تختلف اختلافاً كبيراً بين الأطراف، وتتراوح ما بين معلومات عن التنوع في الأنظمة الإيكولوجية ومعلومات عن التنوع في الأنواع؛

(ب) لم يقم معظم الأطراف بعد بتعريف وترتيب فئات الأنظمة الإيكولوجية لمياهها الداخلية طبقاً لتصنيف موحد؛

(ج) فيما يتعلق بتنوع الأنواع، فإن الأسماك هي الكائنات التي جرى بشأنها أكبر قدر من التصنيف في المياه العذبة، وتشمل مجموعات التصنيف في هذه المياه الفطريات والرخويات والنباتات والطحالب.

(د) يتناول التقييم والتوثيق أيضاً الأراضي الرطبة أكثر مما يتناول غيرها من الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية. وكثيراً ما تقدم المعلومات على شكل عدد مواقع رامسار ومساحة المواقع؛

(ه) هناك قليل من المعلومات تم إبلاغها عن الكيفية التي تستعمل بها الأنظمة الإيكولوجية للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية، إلا فيما يتعلق بمصائد الأسماك، التي جرت بشأنها دراسات أوسع نطاقاً والمعلومات الخاصة بمصائد الأسماك تكون مبنية في المعتاد على هيئة بيان مجموع ما يصاد منها وبين وحدات الإنتاج (مثلاً أطنان سنوياً) وغير ذلك من المعلومات المتعلقة بالأنواع التجارية؛

(و) أنواع التهديدات معروفة أفضل من معرفة وقوع التهديدات على الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية. والتهديدات على الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية هي أساساً تلوث الماء (مثلاً التحميص، النفايات الصناعية والبلدية، التحثث)، ضياع الموارد، استغلال الموارد المائية، التغير الفيزيقي لمجاري المياه (مثلاً تحويل الأنهار، وبناء سدود، وصرف مياه الأراضي الرطبة)، والإفراط في صيد الأسماك، وإدخال أنواع غريبة. وأهمية هذه التهديدات تباين طبقاً للمناطق؛

(ز) تقوم الأطراف بإعداد أو بتنفيذ استراتيجيات وطنية لحفظ التنوع البيولوجي. وعلى الرغم من أن الاستراتيجيات الوطنية تتضمن إرشاداً عاماً لحفظ التنوع البيولوجي، إلا أن المبادئ الإرشادية العامة الموجودة في كثير من استراتيجيات التنوع البيولوجي الوطنية وخطط العمل الوطنية يمكن تطبيقها أيضاً على الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية؛

(ح) تقوم الأطراف بوضع وتنفيذ أو تغيير تدابير في سبيل صون التنوع البيولوجي. وهناك ثلاثة تدابير مشتركة لحماية وحفظ التنوع البيولوجي للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية وهي التشريع، المناطق المحمية، الاتفاقيات الدولية؛

(ط) إن معظم الأطراف لديها قوانيين تتعلق بالمياه، تضع الشروط في طائفه واسعة من المسائل، مثلاً حظر تلوث الموارد المائية وخطط الإدارة وقوانين صيد الأسماك التي تفرض، من ضمن ما تفرض، قيوداً وشروطًا على أنشطة صيد الأسماك؛

(ي) أما الموارد المحمية فهي تشمل الأحراج (parks) الوطنية والمراعي الطبيعية المحجوزة (reserves) وغيرها من المواقع المقصود بها أن تكون ذات أهمية خاصة طبقاً لمعايير الأطراف؛

(ك) إن أغلبية أطراف اتفاقية التنوع البيولوجي هم كذلك أطراف متعاقدون في اتفاقيات أخرى متصلة بالتنوع البيولوجي مثل اتفاقية الأرضي الرطبة والاتفاقية بشأن الاتجار الدولي في الأنواع المعرضة للخطر من الأوابد الحيوانية والنباتية (CITES);

(ل) تقوم الأطراف في الوقت الحاضر بتحطيم أو تنفيذ تقييمات للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية، تتراوح ما بين الأنظمة الإيكولوجية وبين الأنواع، وتجري كذلك برامج تقييم كجزء من المبادرات الوطنية أو الدولية.

- 41 - وُجد في النشرات الآتية مزيد من المعلومات بشأن الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للمياه الداخلية واستعمالاتها وما يقع عليها من تهديدات:

(أ) Global Freshwater Biological Diversity: Striving for the Integrity (McAllister et al., 1997). إن هذا الكتاب يتضمن نظرة عامة إلى الوضع القائم في التنوع البيولوجي للمياه العذبة. وطبقاً لهذا المصدر، يشمل التنوع البيولوجي للمياه العذبة حوالي 45 000 نوعاً موصوفة وصفاً علمياً وربما مليون نوع إذا أضيفت إليها الأنواع غير الموصوفة؛

(ب) قام المركز العالمي لرصد الحفظ في الآونة الأخيرة بنشر الكتاب المسمى Freshwater Biological Diversity: A Preliminary Global Assessment (WCMC, 1998). ويتضمن هذا الكتاب معلومات عن المياه الداخلية والتنوع البيولوجي فيها ويتضمن أيضاً نظرة عالمية شاملة أولى إلى النقاط الساخنة للتنوع البيولوجي للمياه العذبة، والمقصود بالنقاط الساخنة المناطق التي يبدو أن فيها قيمة عالية جداً من التنوع البيولوجي (بالنسبة لمجموعات رئيسية من الحيوان).

- 42 - سوف تساعد دراسة مسحية أكثر تفصيلاً للمؤلفات المنشورة في تبيان المعلومات الازمة لتحسين صورة التنوع البيولوجي للمياه الداخلية.

#### باء - طرائق ووسائل لتنفيذ الفقرة 8 (ب) من برنامج العمل

- 43 - كما ذُكر في الفقرة 8 (ب) من برنامج العمل، فإن برنامج عمل هفمعت ينبع أن يتضمن وضع ونشر مبادئ توجيهية إقليمية ل القيام بالتقدير السريع للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية، بالنسبة لأنواع مختلفة لأنظمة الإيكولوجية لتلك المياه.

- 44 - يحتاج إلى التقييم السريع عندما تتطلب التهديدات اتخاذ تدابير سريعة، وكأداة لصانعي القرارات كي يتولوا التقييم السريع للوضع القائم للتنوع البيولوجي ليتسنى لهم وضع أولويات واضحة بالنسبة لحفظ التنوع البيولوجي في المياه الداخلية. وعلى الرغم من أن منهجيات التقييم السريع لا تعطي قدراً كبيراً من البيانات، بالقياس إلى الدراسة المسحية الواسعة، إلا أنها مع ذلك أدوات مفيدة لإلقاء نظرة عامة على التنوع البيولوجي في المنطقة. وفيما يلي بعض أدوات التقييم السريع الموجهة للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية:

(أ) **الخطة الاسترالية لتقدير الأنهر (أوسدريفاس)** وهي نهج جديد سريع وموحد لتقدير الصحة الإيكولوجية للأنهار، والعنصر المكون للتقدير البيولوجي في أوسدريفاس يتبع سلسلة من النماذج للتنبؤ بتكون مجتمع الحيوانات الكبيرة من الأفقريات، في موقع نهرى، والتي قد تكون موجودة لو لم يكن هناك وقع يُشرى عليها. ويندر أن تقييمات أوسدريفاس إنما هي النسبة بين الأنواع الملحوظة والأنواع المتوقعة في أحد المواقع. ثم تُحال هذه النسبة إلى شريط يبين مستوى الواقع. وهذه النماذج تزود المديرين بطريقة لتقدير صحة الأنهر بطريقة سريعة ومحددة للتكميل وموحدة، تسمح بوضع أولويات لبرامج إعادة التأهيل. والمراكز الرئيسي للتنوع البيولوجي والموارد البيولوجية بجامعة مكواري في استراليا، تقوم في الوقت الحالي بوضع منهجيات لتحليل التنوع الوظيفي والجيني معاً للكائنات الجرثومية microbiota مع ربطها بالظروف القائمة في البحر. وتبين الواقع عند هذا المستوى الغذائي المنخفض، قد يكون مفيداً بوصفه نظاماً للإنذار المبكر لإدارة أكفاً لاستجمام المياه؛

(ب) **وضعت المملكة المتحدة منهجية لتقدير السريع لجميع الموارد البرية وموائل المياه العذبة والساخنة للحياة الآمنة.** وهذه المنهجية تصنف أنواع الأغطية الأرضية والمائية طبقاً لنظام من التصنيف الواسع ونقل هذه المعلومات إلى خرائط أساسية. ويمكن أن تخدم النتيجة النهائية خط أساسى يمكن على أساسه مقارنة الممارسات المستقبلية بخط الأساس. وميزة هذا النظام أنه نظام بسيط وسريع نسبياً

يمكن به تغطية الأرض وتقيمها. والوصف المفصل لهذه المنهجية موجود لدى Nature Conservancy Council (1990) وبالإضافة إلى ذلك فإن نظام تصنيف وتوقيع اللافقريات النهرية يقوم على أساس عدد ونوع اللافقريات الكبيرة التي توجد في المساحات النهرية المحددة بأخذ عينات ذات توقيت، وباستعمال شباك للبرك أو استعمال كراكات فيما يتعلق بالموقع العميق. وباستعمال هذه التقنية، تم وضع تصنيف للأنهار على أساس نتائج مستمدة من 684 موقعًا مرجعياً في المملكة المتحدة. وتحتار المواقع المرجعية باعتبارها تحمل خصائص أنواع مختلفة من الأنهار، خالية نسبياً من الضغوط التي تقع بفعل البشر. ولهذا النظام ميزة أنه بسيط في تشغيله ويطلب فقط قدرًا قليلاً من الخبرة التصنيفية؛

(ج) **قاعدة الأسماك** قامت بإنشائها الفاو و ICLARM في تعاون مع منظمات أخرى، وهي تمثل إحدى قواعد البيانات الأكثر شمولاً بشأن ما تم جنيه من التنوع البيولوجي المائي في المياه الداخلية. وتحليل هذه البيانات في سلسل زمنية يمكن أن يبين بسرعة الاتجاهات السائدة على الأسس الوطني والإقليمي والعالمي والإيكولوجي والتصنيفي. وتسمح قاعدة البيانات المذكورة بتقييمات سريعة لاتجاهات القائمة وباختبار النظريات المختلفة (انظر مثلاً (Pauly et al. 1998)؛

(د) قامت هيئة الحفظ الدولية بوضع برنامج تقييم سريع (أكواراب) للأنظمة الإيكولوجية المائية والهدف من أكواراب هو التمكين من التقييم السريع للقيمة البيولوجية والحفظية للأنظمة الإيكولوجية للمياه العذبة، وتقديم توصيات بشأن الحفظ المتكامل والإدارة. والغرض من الحملات التي ينظمها أكواراب هو كشف أكبر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بالحفظ في أقل قدر ممكن من الزمن. وخلال حملات أكواراب، تقوم الأفرقة الميدانية التي تضم علميين من البلد نفسه، بدراسة الجوانب البيولوجية والفيزيقية وكذلك إن أمكن الأنثروبولوجية للخط الفاصل لأنحدار المياه. وهذا الخط يتميز كذلك طبقاً لمجموعة من 13 معياراً مثل: تنوع المواريل، وفردية المواريل، مستوى التهديد القائم ودرجة المضايقة. ويتم تبيان الكائنات الحية إلى أفضل مستوى تصنيفي ملائم (في الجنس أو النوع) وتستكمل نتائج أكواراب خلال سنة من الدراسة الميدانية وبالنسبة للأعوام الخمس التالية، تبينت اللجنة التوجيهية لأكواراب عشرة مشروعات لأحواض المياه ذات أولوية عالمية في جنوب أمريكا. ولدى اللجنة التوجيهية كذلك خطط لاستعمال البروتوكولات في قارات أخرى، بعد أن ترسخ هذه البروتوكولات في أمريكا الجنوبية.

#### حيم - طرائق ووسائل لتنفيذ الفقرة 8 (ج) من برنامج العمل

45 - كما ذكر في الفقرة 8 (ج) من برنامج العمل، فإن برنامج عمل هفمعت يتضمن تجميع لدراسات الحالات وتحليلاً للدروس التي تستفاد من هذه الدراسات لنشر المعلومات من خلال غرفة المعاشرة وغير ذلك من الآليات المناسبة.

46 - هناك ثمانية دراسات حالات قدمت إلى الأمانة، من أربعة أطراف. وتم تبيان خمس دراسات من خلال البحث في التقارير الوطنية وتم تبيان اثنين إضافيين في مصادر أخرى للمعلومات. ويوجد تجميع وتحليل لجميع دراسات الحالات على ويبسيت الأمانة. ويمكن تقديم تحليل شامل لدراسات الحالات على النحو الآتي:

(أ) إن كثيراً من دراسات الحالات تتعلق بأكثر من مجال واحد مبين في الفقرات الفرعية 8 (ج) (1)، (7) مثل ذلك أن النهج القائم على الأنظمة الإيكولوجية (الفقرة الفرعية 8 (ج) (1)، كثيراً ما يستعمل لأعمال إعادة الإنعاش (الفقرة الفرعية 8 (ج) (4)) وبالإضافة إلى ذلك فإن نهج الأنظمة الإيكولوجية ومزاياه أصبح أمراً يحظى بمزيد من الاعتراف به؛

(ب) على أساس دراسات الحالات في كل من المجالات التي جرى وصفها في برنامج العمل، فإن التدابير العلاجية يزيد عددها عن أية تدابير أخرى. ومشروعات إعادة الإنعاش وإعادة التأهيل التي ذُكرت في دراسة الحالات إنما تتطوّي على نتائج ناجحة؛

(ج) إن أهمية إشراك المجتمع في المراحل المختلفة لخطط إدارة الماء أو المواريل أمر معترف به، حيث أن كثيراً من دراسات الحالات يشير إلى دور المجتمع في أنواع مختلفة من المشروعات.

#### رابعا - الفجوات والعقبات في تنفيذ خطة عمل هفمعت

##### **ألف - الفجوات والعقبات في تنفيذ الفقرة 8 (أ) من برنامج العمل**

47 - على الرغم من أن بعض المعلومات المفيدة قد قدمتها الأطراف، إلا أن العدد المحدود من المعلومات الواردة لا يسمح بوضع صورة أفضل للتنوع البيولوجي في المياه الداخلية في هذه المرحلة.

48 - إن ضعف مستوى المعرفة المتعلقة بالمستوى الوطني هو من أشد العوائق التي تعرقل تقييم الوضع القائم والتنوع البيولوجي في المياه الداخلية. وحسب ما يراه الخبراء الذين شاركوا في الورشة بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية، وهي الورشة المنعقدة في واIGINENGEN في هولندا في 1997 (انظر الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/3/inf.26) فإن المعرفة (ال الخاصة بالوضع القائم والاتجاهات الخاصة بالتنوع البيولوجي للمياه الداخلية، وما يقع عليها من تهديدات) متاحة بالنسبة لبعض المناطق غير أن المعلومات بالنسبة لمعظم المناطق غير متاحة أو متشتزة patchy. وبناء على ذلك فمن الأولويات تحسين القاعدة الجارية للمعرفة المتوفرة بشأن التنوع البيولوجي للأنظمة الإيكولوجية الخاصة بالمياه الداخلية.

##### **باء - الفجوات والعقبات في تنفيذ الفقرة 8 (ب) من برنامج العمل**

49 - إن العقبة الرئيسية التي تعرقل وضع ونشر المبادئ التوجيهية الإقليمية للتقييم السريع للتنوع البيولوجي في المياه الداخلية هو عدم وجود استعراض شامل لمنهجيات التقييم السريع ومزاياها ومضارها، في الوقت الحاضر.

50 - على الرغم من أن بعض البلدان والمنظمات تضع منهجيات للتقييم السريع، إلا أن هناك حاجة إلى تحقيق التناغم والتناسق في الجهد.

##### **جيم - الفجوات والعقبات في تنفيذ الفقرة 8 (ج) من برنامج العمل**

51 - إن دراسات الحالات المقدمة إلى الأمين التنفيذي ليست كافية سواء من حيث عددها أو من حيث درجة التفصيل فيها. وتحليل البيانات ينبغي أن يستمر على يد الأمين التنفيذي على أساس تقديمات إضافية إليه، بما يسمح له بالقيام بتقييم يكون على درجة كافية من التمثيل والموثوقية بشأن الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية.

خامسا - المراجع

FAO 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO, Rome. 41 p.

FAO 1997. Inland Fisheries. Technical Guidelines for Responsible Fisheries, No 7. FAO. Rome.

FAO 1999. Review of the State of the World Fishery Resources: Inland Fisheries. FAO Fisheries Circular No 942. Rome, Italy.

Garibaldi, L. and Bartley, D.M. 1999. The database on introductions of aquatic species (DIAS): the web site. FAO Aquaculture Newsletter No. 20: 20-24.

Kaly, U., Briguglio, L., Mcleod, H., Schmall, S., Pratt, C. and Pal, R. 1999. Environmental Vulnerability Index (EVI) to summarise national environmental vulnerability profiles. South Pacific Applied Geoscience Commission (SOPAC) Technical Report 275.

McAllister, D.E., Hamilton, A.L. and Harvey, B. 1997. Global Freshwater Biodiversity: Striving for the integrity of freshwater ecosystems. Sea Wind 11 (3).

Nature Conservancy Council. 1990. Handbook for Phase 1 habitat survey – a technique for environmental audit. Nature Conservancy Council. Peterborough.

Pauly D. and Christensen V., Dalsgaard J., Forese R., and Torres F. Jr. 1998. Fishing down marine food webs. Science (Wash.) 279: 860-863.

World Conservation Monitoring Centre. 1998. Freshwater Biodiversity: a preliminary global assessment. Groombridge, B. and Jenkins, M. (eds.) WCMC Biodiversity Series No. 8. World Conservation Press.

Wright, J.F., Furse, M.T. and Moss, D. 1998. River classification using macroinvertebrates: Rivpacs applications. Aquatic conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. 8: 617-631.

## مرفق

### **المنظمات التي تعمل في مجال التنوع البيولوجي للدول الجزرية الصغيرة والدول التي تعاني من كوارث إيكولوجية**

- 1 - إن المؤتمر العالمي بشأن التنمية المستدامة للدول النامية الجزرية الصغيرة، الذي انعقد في بربادوس في 1994 قد أقر برنامج عمل للتنمية المستدامة للبلدان النامية الجزرية الصغيرة. وبرنامج العمل يستهدف 14 مجالاً ذو أولوية متفقاً عليه ويشتمل موارد التنوع البيولوجي للمياه العذبة، ويحدد عدداً من التدابير والسياسات العامة المتعلقة بالتحيط البيئي والتنموي، الذي ينبغي القيام به من جانب الدول النامية الجزرية الصغيرة، بتعاون ومساعدة من المجتمع الدولي.
- 2 - لدى الفاو برنامج لمساعدة مصائد الأسماك في الدول النامية الجزرية الصغيرة، يشمل عنصراً يتعلق ب التربية الأحياء المائية وحفظ الأسماك في المياه الداخلية وإدراتها وتنميتها.
- 3 - إن أنشطة اليونسكو المتعلقة بالدول النامية الجزرية الصغيرة، في نطاق اتفاقية التراث العالمي، تشمل تعزيز الصكوك الدولية التي تحمي التنوع البيولوجي والتراث الطبيعي، وتقوم بالحفظ كجزء من التنمية المستدامة، وإدارة ساحلية متكاملة، وتتوفر معرفة إيكولوجية تقليدية، بشأن التنوع البيولوجي في الدول النامية الجزرية الصغيرة.
- 4 - إن برنامج اليونيسف بموجب البرنامج الفرعي الذي عُنوانه "العناية بالمياه العذبة والموارد الساحلية والبحرية (1998-1999) يشمل تسهيل التقييمات المتعلقة بالسياسة العامة للوضع القائم في المياه العذبة والمياه البحرية للدول النامية الجزرية الصغيرة، وموارد معيشتها، وكذلك يشمل إيجاد أدوات ووضع مبادئ توجيهية للتجارة المستدامة ولاستعمال الدول النامية الجزرية الصغيرة للموارد الحية وللمياه العذبة والمياه الساحلية.
- 5 - إن لجنة علوم الأرض التطبيقية في جنوب المحيط الهادئ وضعت دليلاً للظروف البيئية الضعيفة في الدول النامية الجزرية الصغيرة. والغرض من هذا الدليل هو وصف الضعف النسبي للبيئة في تلك الدول، في مقاومتها للمخاطر البشرية والطبيعية. ويشمل ذلك الآثار على الجوانب الفيزيقية والبيولوجية لأنظمة الإيكولوجية، بما فيها التنوع البيولوجي (Kaly et al., 1991).
- 6 - في موضوع الكوارث الإيكولوجية، فإن الوحدة البيئية المشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، يجمع بين الخبرة التقنية والسياسة العامة لليونيسف وللمكتب المذكور، الذي هو مكلف بتنسيق الاستجابة الدولية لجميع الكوارث. والغرض من ذلك هو توفير استجابة سريعة للطوارئ للبلدان التي تواجه انسكابات من المواد الكيماوية أو من النفط وحوادث صناعية وحرائق غابات وغير ذلك من الأزمات المفاجئة التي يمكن أن تكون ضارة بالبيئة وبالصحة البشرية وبرفاه الناس. وتقوم وحدة البيئة المشار إليها بتقديم تقييم مستقل للكارثة أو للحادثة، متى طلب منها ذلك.

-----