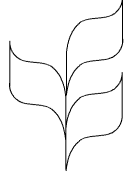


Distr.  
GENERAL

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

## الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية  
والتقنية والتكنولوجية  
الاجتماع الخامس  
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 تنفيذي

إن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (هفمعتت) 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 مشترك. وتسلسل المذكرة أيضاً الضوء على ما يوجد من فجوات وعوائق في تنفيذ برنامج العمل.

#### توصيات مقترحة

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

## المحتويات

<i>الصفحة</i>	<i>الفقرات</i>	<i>r</i>	
1			موجز تنفيذي
1			التوصيات المقترحة
3	5-1		أولا - مقدمة
4	27-6		ثانيا - طرائق ووسائل لتنفيذ برنامج العمل
14	38-28		ثالثا - طرائق ووسائل لتنفيذ خطة عمل هفمعتت
20	43-39		رابعا - الفجوات والعقبات في تنفيذ خطة عمل هفمعتت
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 براتيسلافا في أيار/مايو 1998، قد أصدر المقرر 4/4 بشأن الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية، وبشأن خيارات للحفاظ والاستعمال المستدام، بما في ذلك برنامج للتنوع البيولوجي في الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية وما يرتبط بها من أمور في مجال التبين 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 للحفاظ والاستعمال المستدام (الجزء ألف) بما في ذلك: الأنشطة العامة المطلوب بذلها من جانب الأمين التنفيذي لاتفاقية التنوع البيولوجي ومن هفمعتت (القسم 1)؛ خطة عمل لهفمعتت (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 بالتبين 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 جدولا زمنيا محتملا لبرنامج العمل المتعلق بأنشطة هفمعتت.

4 - وطلبت هفمعتت 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' تبين الفجوات والعوائق في تنفيذ البرنامج؛ '3' اقتراح وسائل للاستمرار في تنفيذ برنامج العمل. ويقصد من هذه الوثيقة أيضا أن تمد 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 تنفيذ خطة عمل هفمعتت، بينما يتبين القسم الرابع ما يوجد من فجوات وعوائق في تنفيذ خطة عمل هفمعتت.

### 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 البحوث والإدارة وصيانة التنوع البيولوجي للمياه الداخلية، ولا سيما اتفاقية الأراضي الرطبة والفاو و ICLARM، والشراكة العالمية للماء والمجلس العالمي للماء والبيئندي، واليونيب، وديفرسيتاس، وهيئة الأراضي الرطبة الدولية، والاتحاد العالمي للحفاظ، والبنك الدولي واتفاقية بون.

7 - في ضوء الفقرة السابقة قام الأمين العام في تموز/يوليه 1998 وأب/أغسطس 1999 بإرسال رسائل إلى المنظمات والمؤسسات ذات الصلة يسترعي فيها انتباهها 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 تبين 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 الجهود 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 الأراضي الرطبة، في اجتماعه السابع المعقود بكوستاريكا 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 تبين التدابير ذات الأولوية المتعلقة بالأنظمة الإيكولوجية للأراضي الرطبة الجزرية؛

(ب) القرار 7-18 بشأن المبادئ التوجيهية لإدماج صيانة الأراضي الرطبة والاستعمال الحكيم، في إدارة أحواض الأنهار، وهو قرار يقصد إلى مساعدة الأطراف على إدماج نهج الأنظمة الإيكولوجية في أنظمة إدارة أحواض الأنهار، 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 الأنهار؛

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

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

(هـ) أما المقرر 17/7 بشأن استعادة الوضع بوصفها عنصرا في التخطيط الوطني لصيانة الأراضي 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 الأراضي الرطبة تشكل أداة شاملة ومتكاملة لتنفيذ الاتفاقية. وأخيرا وفي سبيل تعزيز التعاون وتضافر الجهود بين أنشطة الهيئات العلمية والتقنية التابعة للاتفاقيتين، ينبغي الاستمرار في الممارسة المعمول بها حاليا المتمثلة في دعوة رئيسي كل من الهيئتين إلى حضور اجتماعات الهيئة الأخرى، تمشيا مع الفقرة 12 من برنامج العمل.

## 2 - ديفرستاس

10 - لدى ديفرستاس عدة مجالات خاصة مستهدفة في البحث. ويشار إلى هذه المجالات الخاصة باختصار "ستار". والغرض من ستار بشأن التنوع البيولوجي للمياه الداخلية هو تبين المجالات المحددة للبحث الجديدة أو التي لها أهمية إيكولوجية أو اقتصادية كافية لتبرير تنفيذ برنامج دولي. والمكونات المقترحة 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 مؤشرا على صحة البيئة؛
- 6 - الجوانب الثقافية في التنوع البيولوجي للمياه الداخلية؛
- 7 - التثقيف والتدريب.

وتقوم ديفرستاس أيضا بإعداد بحث عن المياه الداخلية في المحيط الهادي الغربي وفي آسيا في 2001 و 2002، باستعمال مراجع مقارنة مشتركة، وذلك فيما يتعلق بالسنة الدولية لرصد التنوع البيولوجي والمواقع الرائدة 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 موردا، 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 إمكانات الإنتاج، والآثار 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، تعترف 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 الأثار 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 بالمياه الداخلية، في ضوء أن الإنتاج الفعلي من صيد السمك في المياه الداخلية قد يبلغ من ضعفين إلى خمسة أضعاف المستوى الذي تم التبليغ عنه رسمياً 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 للتبليغ الوطني عن الأنواع الغريبة وعن أثارها 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 سعياً 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 (فائمه بالأسماء والمورفولوجيا وإيكولوجيا التغذية وديناميكا العشائر والفرزولوجيا والصور والخرائط إلى آخره بالنسبة لـ 23 000 نوع من العدد المقدر البالغ قدره 25 000 نوع من الأسماك الزعنافية؛

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

(ج) إرساء أسس الشبكة الدولية بشأن الجينيات (علم الوراثة Genetic) في تربية الأحياء المائية التي تتكون من 13 بلداً عضواً و 11 مؤسسة بحث متقدمة كالية لتقاسم المعلومات خصوصاً بشأن الأسماك التي تربي في المياه العذبة، وهما سمك الشبوط carps والتيلابيا؛

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

(هـ) تنظيم مؤتمر علمي لمدة ثلاثة أيام يُعقد تحت رعاية مبادرة البحث في موائد الأسماك التابعة للـ ACP - مبادرة الاتحاد الأوروبي في بحوث موائد 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 لهفمعتت؛

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

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

(ح) هناك عدد من الدراسات عن: الحفظ والاستعمال الخاصين بنوع من التلابيا الأفريقية الغربية (Sarotherodon melanotheron) لاستنباط معرفة جديدة ومناهج أفضل للعمل مع هذا النوع وغيره من الأنواع؛ والتنوع الجيني لسمك (Silver Barb) (Barbodes gonionotus) في جنوب شرق آسيا؛ نمط يتبع 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؛ وتقييم فائدة البرك في الأنظمة المتكاملة على حدود مزارع الأسماك والغابات في الأراضي العالية لولاية كويرينو بالفلبين؛ وهجرة الأسماك الشبوطية الصغيرة (باربوس) التي لها أهمية في غذاء السكان الريفيين والحضرين 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 ملحقاً بشأن البحوث في الموارد المائية في البلدان النامية - البيانات والتقييمات الخاصة بكل منطقة وبكل نظام من أنظمة الموارد.

#### 5 - اليونيب

15 - قدمت أمانة اليونيب تقريراً قصيراً عن أعمال ونتائج مؤتمر سياسة إدارة المياه الأفريقية، الذي انعقد بنيروبي 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 وتدهور 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، وشؤون 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 والكاريبي؛ مشروعات للتنوع السمكي في بابوا غينيا الجديدة، وحوض نهر الميكنغ الأدنى، والدلتا الداخلية لنهر النيجر في مالي؛ وصيانة الدلفين الإيراوادي (Irrawady Dolphin) في كليمنتان الشرقية، إندونيسيا، وخريطة 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) ويجري وضع مشروعات في الصين وأوزبكستان وماليزيا، تعالج موضوعات إدارة وحفظ مواقع 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 وقوائم جرد واستراتيجيات وخطط عمل وتدريب في مثلًا: جنوب شرق آسيا، والمحيط الهادئ الجنوبي، وأوروبا الشرقية، والبحر الأبيض المتوسط، وأفريقيا، والأمريكتان؛

(د) ومما يهتم 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 تتراوح بين طيور البشرس (flamingoes) إلى إعادة إنعاش الأراضي الرطبة؛ وعدة وبسائت مترابطة 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؛

(هـ) 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 القادة 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:

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

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 الأنهار، 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 بيرابا وبحيرة تشيني في ماليزيا؛ وبيريك وداناو سينتاروم في أندونيسيا، وفي بحيرة لوجتاك 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 بكوالالمبور 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 التراكمية" 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 التراكم يمكن أن يضيف بعدا بيئيا إلى الدراسات القطاعية. ومفهوم التراكم سيطبق في دراسة للقوى المائية الوطنية في فييت نام، لتمكين الفيتناميين القائمين بتخطيط 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 (لتخفيف الوطاء) للإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي للمياه العذبة في المناطق التي تعين باعتبارها ملائمة لمختلف أنواع القوى المائية وغيرها من التطورات الموجهة نحو البنيات التحتية؛

(ج) تفهم توزيع السمك وغيره من الكائنات الحية في الماء العذب وفي الموائل 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؛



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

#### 8 - الاتحاد العالمي للحفاظ (للمحافظة)

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

(أ) تجميع المعرفة الموجودة واستخدامها 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 بممارسات جديدة للاستعمال المستدام لموارد المياه العذبة؛

(ج) العمل على مستويات تتراوح ما بين المناطق الصغيرة لاستجماع 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 جميعاً، مطروحة للتطبيق في أمريكا الوسطى، وأفريقيا الجنوبية، وآسيا الجنوبية وجنوب شرق آسيا.

19 - وبالإضافة إلى ذلك فإن لجنة الاتحاد الدولي للحفاظ 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 المستقبلية على أساس دائم. وقد قامت اللجنة حتى الآن 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 استجماع المياه، وتحليل النتائج إلى الهيئات الهامة التي تساند المبادرة وإلى الجماهير المستهدفة من المبادرة. وتسعى مبادرة الاتحاد الدولي للحفاظ 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 وتتفادى 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 بمقرها 15/4. وفي أواخر 1999، سوف تعد خطة عمل جديدة، كي تنظر فيها اللجنة الدائمة لاتفاقية الأراضي الرطبة وهفمعتت 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 تنميتها للنهج الاستراتيجي في إدارة شؤون المياه العذبة، لكفالة 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 وإمكانيات البرمجة المشتركة، واستكشاف احتمالات الترتيبات التعاونية، على أن تؤخذ في الاعتبار حيثما يكون ذلك مناسباً الخبرات المكتسبة في البرامج الموجودة داخل منظومة الأمم المتحدة، وتقييم نجاح النهج 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 جدولاً للخبراء بشأن الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي في المياه الداخلية، وتحت الحكومات على ترشيح خبراء لقياد أسمائهم في هذا الجدول، مع ملاحظة أن مكتب اتفاقية رامسار يقوم من جانبه 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 المخاصة التابعة للاتفاقية بالعنوان الإلكتروني <http://www.biodiv.org>. وينبغي أن يلاحظ أنه في شباط/فبراير 1998 طرحت اتفاقية رامسار قاعدة بياناتها المتضمنة خبراء الأراضي الرطبة وتضم القاعدة حوالي 300 خبير في مختلف مجالات إدارة الأراضي الرطبة من جميع أنحاء العالم. وقد تم الربط بين جدولي الاتفاقيتين المتضمنين أسماء الخبراء، من خلال صفحة ويبسأيت المشتركة (<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 مساهمات في جميع المجالات وكذلك المساعدة على تعبئة 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 والتثقيف وتوعية الجمهور.

#### هاء - دور آلية غرفة المقاصة

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

#### واو - التعاون المبكر مع الدول الجزرية الصغيرة والدول التي تعاني من كوارث إيكولوجية

27 - في الفقرتين 6 و 7 من برنامج العمل، طلب مؤتمر الأطراف من الأمين التنفيذي ومن هفمعتت إبلاء عناية خاصة إلى التعاون المبكر مع الدول الجزرية 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 وقعها، وفي وضع منهجيات للتقييم السريع في هذه الدول.

28 - وفي هذا الصدد وكخطوة 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 مياهم الداخلية تعاني من كوارث إيكولوجية وأن تقدم أيضاً ما يمكن من دراسات الحالات ومن المعلومات بغرض الشروع في تعاون نحو وضع منهجيات للتقييم السريع. وإلى الآن لم يرسل أي رد إلى الأمانة.

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

ثالثاً - 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. وتقول الفقرة 8 إن برنامج عمل هفمعتت ينبغي وضعه في تعاون مع المنظمات ذات الصلة ومع الحكومات والأطراف المعنية، وأن ينبغي على الجهود الجارية في حفظ النظام الأيكولوجي للمياه الداخلية. وينبغي أن تتضمن خطة العمل العناصر التي تبينها 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. وتبعا للجدول الزمني الوارد في المرفق الثاني بالمقرر 4/4، سيقوم الأمين التنفيذي بإعداد مقترحات للعناصر التي تم تبينها في الفقرة 8 (د) أي العناصر المتصلة بوضع منهجيات وتقنيات لتقييم السلع والخدمات الناشئة عن الأنظمة الأيكولوجية للمياه الداخلية، وإيجاد الحوافز وإصلاح السياسة العامة وتفهم وظائف النظم الأيكولوجية، في عام 2002. ولذا فلا تتضمن الوثيقة الحالية تحليلا لهذه المهمة.

32 - قدمت إلى الآن دراسات حالات ومعلومات كل من الأرجنتين وأستراليا وبلجيكا وبلغاريا والصين ومصر وألمانيا والمكسيك وهولندا والبرتغال والسعودية والمملكة المتحدة.

## ألف - طرائق 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 مجودة للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية، واستعمالات هذا التنوع وما يقع عليه من تهديد في العالم كله. وينبغي للنتيجة أن تبين 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 مستمدة 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: '1' القيام بتقييم شامل لصحة المياه الداخلية لتبين المجالات الرئيسية لصيانة الصحة المائية والنهرية وكذلك المياه الداخلية الواقع عليها ضغوط؛ '2' 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 اللاقريات الكبيرة، في ولاية كوينزلاند جميعها. وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل التوزيع والتنوع لأنواع اللاقريات وإلى تحسين مستوى التصنيف، وفي سبيل التصدي لما يكون هناك من تهديدات على التنوع البيولوجي، يجري الآن وضع مشروع بحث رائد في حوض برنت Burnett لبيان اللاقريات الكبيرة الموجودة في الحوض ومحاولة تبين 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 والتثقيف والتدريب على الموارد، وتبذل أنشطة البحث في نطاق ستة برامج هي: المياه المتدفقة، المياه الراكدة والتخث (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 لتقييم التنوع البيولوجي للأنهار والبحيرات والخزانات. وجرى تقييم وقع الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي في المياه الداخلية، وتم تصنيفها على النحو الآتي: الوقع على مصائد الأسماك، الوقع على أعمال صيانة المياه الكبيرة، الوقع على التقطيع المفرط للغابات واستصلاح أراضي المزارع من البحيرات؛ وقع تلوث الماء والتخث؛ وقع تملح الجسم المائي. ونتيجة لنتائج هذه الدراسة المسحية، اتخذت بعض التدابير في سبيل حماية التنوع البيولوجي للمياه الداخلية في البلد وإعادة إنعاش ذلك التنوع.

37 - جاء في وثيقة عن المناطق الهيدرولوجية ذات الأولوية وعن التنوع البيولوجي في المكسيك أن هناك ورشتين نظمتها في 1998 اللجنة الوطنية لدراسة استعمال التنوع البيولوجي (كونابيو) لتشخيص البيئات المحيطة بالمياه العذبة واختيار مناطق تتعلق بما يلي: ثراء بيولوجي عال، درجة المعرفة العامة أو نقص المعلومات، الاستعمال الفعلي والاحتمالي، الوقع السليبي الفعلي أو الاحتمالي على التنوع البيولوجي، الخدمات البيئية. ومن الـ 110 أحواض هيدرولوجية تم تبينها 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 تبينها باعتبارها ذات أهمية بيولوجية دون أن تتوفر معلومات علمية كافية بشأن التنوع البيولوجي فيها. وقد أعدت بطاقة لملفات تقنية لكل منطقة تم تبينها، مع إدراج معلومات عامة عن علم المياه العذبة والجولوجيا 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 والوقع 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. وتجرى الآن دراسة مسحية أخرى للريف هناك. ووضع تكنولوجيات محسنة لرصد الخرائط باستعمال الأقمار الصناعية والغطاء الأرضي، واستعمال تكنولوجيات السبر (scanning) عن طريق الطائرات، هما جزءان هامان 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 ووطنية مختلفة للأراضي الرطبة في البلد، شاملة قائمة جرد تمهيدية نشرت في الأونة الأخيرة تقوم بتجميع وتحديث جميع المعلومات الموجودة بشأن الأراضي الرطبة. وتشمل قائمة الجرد التمهيدية 49 موقعا من مواقع الأراضي الرطبة، منها 19 (39 في المائة)، هي أراض 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 أيضا. 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 متاحة بشأن الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية، فهي تختلف اختلافا كبيرا بين الأطراف، وتتراوح ما بين معلومات عن التنوع في الأنظمة الإيكولوجية ومعلومات عن التنوع في الأنواع؛

(ب) لم يرق معظم الأطراف بعد بتعريف وترتيب فئات الأنظمة الإيكولوجية لمياهها الداخلية طبقا 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 والنبات والطحالب.

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

(هـ) 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 نطاقا والمعلومات الخاصة بمصائد الأسماك تكون مبينة في المعتاد على هيئة بيان مجموع ما يصاد منها وبيان وحدات الإنتاج (مثلا أطنان سنويا) وغير ذلك من المعلومات المتعلقة بالأنواع التجارية؛

(و) أنواع التهديدات معروفة أفضل من معرفة وقع التهديدات على الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية. والتهديدات على الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية هي أساسا تلوث الماء (مثلا التحميص، النفايات الصناعية والبلدية، التختث)، ضياع الموائل، استغلال الموارد المائية، التغيير الفيزيقي لمجري المياه (مثلا تحويل الأنهر، وبناء سدود، وصرف مياه الأراضي الرطبة)، والإفراط في صيد الأسماك، وإدخال أنواع غريبة. وأهمية هذه التهديدات تتباين طبقا للمناطق؛

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

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

(ط) إن معظم الأطراف لديها قوانين تتعلق بالمياه، تضع الشروط في طائفة واسعة من المسائل، مثلا حظر تلويث الموارد المائية وخطط الإدارة وقوانين صيد الأسماك التي تفرض، من ضمن ما تفرض، قيودا وشروطا على أنشطة صيد الأسماك؛

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

(ك) إن أغلبية أطراف اتفاقية التنوع البيولوجي هم كذلك أطراف متعاقدون في اتفاقيات أخرى متصلة بالتنوع البيولوجي مثل اتفاقية الأراضي الرطبة والاتفاقية بشأن الاتجار الدولي في الأنواع المعرضة للخطر من الأوباد الحيوانية والنباتية (CITES)؛  
(ل) تقوم الأطراف في الوقت الحاضر بتخطيط 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. وطبقا لهذا المصدر، يشمل التنوع البيولوجي للمياه العذبة حوالي 45 000 نوعا موصوفة وصفا علميا وربما مليون نوع إذا أُضيفت إليها الأنواع غير الموصوفة؛

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

42 - سوف تساعد دراسة مسحية أكثر تفصيلا للمؤلفات المنشورة في تبين المعلومات اللازمة 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 هفمعتت ينبغي أن يتضمن وضع ونشر مبادئ توجيهية إقليمية للقيام بالتقييم السريع للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية، بالنسبة لأنواع مختلفة للأنظمة 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 قدرا كبيرا من البيانات، بالقياس إلى الدراسة المسحية الواسعة، إلا أنها مع ذلك أدوات مفيدة للإلقاء نظرة عامة على التنوع البيولوجي في المنطقة. وفيما يلي بعض أدوات التقييم السريع الموجودة للتنوع البيولوجي للمياه الداخلية:

(أ) الخطة الاستراتيجية لتقييم الأنهر (أوسدريفاس) وهي نهج جديد سريع وموحد لتقييم الصحة الإيكولوجية للأنهار. والعنصر المكون للتقييم البيولوجي في أوسدريفاس يتبع سلسلة من النماذج للتعقب بتكوين مجتمع الحيوانات الكبيرة من اللاقريات، في موقع نهر، والتي قد تكون موجودة لو لم يكن هناك وقع بشري عليها. ويذكر أن تقييمات أوسدريفاس إنما هي النسبة بين الأنواع الملحوظة والأنواع المتوقعة في أحد المواقع. ثم تُحال هذه النسبة إلى شريط بين مستوى الوقع. وهذه النماذج تزود المديرين بطريقة لتقييم صحة الأنهر بطريقة سريعة ومجدية للتكاليف وموحدة، تسمح بوضع أولويات لبرامج إعادة التأهيل. والمركز الرئيسي للتنوع البيولوجي والموارد البيولوجية بجامعة مكوارتي في استراليا، تقوم في الوقت الحالي بوضع منهجيات لتحليل التنوع الوظيفي والجيني معا للكائنات الجرثومية microbiota مع ربطها بالظروف القائمة في البحر. وتبين الوقع عند هذا المستوى الغذائي المنخفض، قد يكون مفيدا بوصفه نظاما للإنذار المبكر لإدارة أكفاً لاستجماع المياه؛

(ب) وضعت المملكة المتحدة منهجية للتقييم السريع لجميع الموائل البرية وموائل المياه العذبة والساحلية للحياة الآمنة. وهذه المنهجية تصنف أنواع الأغذية الأرضية والمائية طبقا لنظام من التصنيف الواسع ونقل هذه المعلومات إلى خرائط أساسية. ويمكن أن تخدم النتيجة النهائية كخط أساسي يمكن على أساسه مقارنة الممارسات المستقبلية بخط الأساس. وميزة هذا النظام أنه نظام بسيط وسريع نسبيا

يمكن به تغطية الأرض وتقييمها. والوصف المفصل لهذه المنهجية موجود لدى Nature Conservancy Council (1990) وبالإضافة إلى ذلك فإن نظام تصنيف وتوقع اللافقريات النهرية يقوم على أساس عدد ونوع اللافقريات الكبيرة التي توجد في المساحات النهرية المحددة بأخذ عينات ذات توقيت، وباستعمال شبك للبرك أو استعمال كراكات فيما يتعلق بالمواقع العميقة. وباستعمال هذه التقنية، تم وضع تصنيف للأنهار على أساس نتائج مستمدة من 6 684 موقعا مرجعيا في المملكة المتحدة. وتختار المواقع المرجعية باعتبارها تحمل خصائص أنواع مختلفة من الأنهر، خالية نسبيا من الضغوط التي تقع بفعل البشر. ولهذا النظام ميزة أنه بسيط في تشغيله ويتطلب فقط قدرا قليلا من الخبرة التصنيفية؛

(ج) قاعدة الأسماك قامت بإنشائها الفاو و ICLARM في تعاون مع منظمات أخرى، وهي تمثل إحدى قواعد البيانات الأكثر شمولا بشأن ما تم جنيه من التنوع البيولوجي المائي في المياه الداخلية. وتحليل هذه البيانات في سلاسل زمنية يمكن أن يبين بسرعة الاتجاهات السائدة على الأسس الوطني والإقليمي والعالمي والإيكولوجي والتصنيفي. وتسمح قاعدة البيانات المذكورة بتقييمات سريعة للاتجاهات القائمة وباختبار النظريات المختلفة (انظر مثلا (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 المتصلة بالحفظ في أقل قدر ممكن من الزمن. وخلال حملات أكواراب، تقوم الأفرقة الميدانية التي تضم علميين من البلد نفسه، بدراسة الجوانب البيولوجية والفيزيائية وكذلك إن أمكن الأنتروبولوجية للخط الفاصل لانحدار المياه. وهذا الخط يتميز كذلك طبعا لمجموعة من 13 معيارا مثل: تنوع الموائل، وفردية الموائل، مستوى التهديد القائم ودرجة الهشاشة. ويتم تبين الكائنات الحية إلى أفضل مستوى تصنيفي ملائم (في الجنس أو النوع) وتستكمل نتائج أكواراب خلال سنة من الدراسة الميدانية وبالنسبة للأعوام الخمس التالية، تبين 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.

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

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

46 - هناك ثمانية دراسات حالات قُدمت إلى الأمانة، من أربعة أطراف. وتم تبين خمس دراسات من خلال البحث في التقارير الوطنية وتم تبين اثنتين إضافيتين في مصادر أخرى للمعلومات. ويوجد تجميع وتحليل لجميع دراسات الحالات على ويبسايث الأمانة. ويمكن تقديم تحليل شامل لدراسات الحالات على النحو الآتي:

(أ) إن كثيرا من دراسات الحالات تتعلق بأكثر من مجال واحد مبين في الفقرات الفرعية 8 (ج) (1)، (7) مثال ذلك أن النهج القائم على الأنظمة الإيكولوجية (الفقرة الفرعية 8 (ج) (1))، كثيرا ما يستعمل لأعمال إعادة الإنعاش (الفقرة الفرعية 8 (ج) (4)) وبالإضافة إلى ذلك فإن نهج الأنظمة الإيكولوجية ومزاياه أصبح أمرا 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 تنطوي على نتائج ناجحة؛

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

رابعاً - الفجوات والعقبات في تنفيذ خطة عمل هفمعتت

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 العواقب 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 واغينغن في هولندا في 1997 (انظر الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/3/inf.26) فإن المعرفة (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 متشرذمة 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 الجهود.

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 ذا أولوية متفقا عليه ويشمل موارد التنوع البيولوجي للمياه العذبة، ويحدد عدداً من التدابير والسياسات العامة المتعلقة بالتخطيط 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 بتربية 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، وتوفر معرفة إيكولوجية تقليدية، بشأن التنوع البيولوجي في الدول النامية الجزرية الصغيرة.
- 4 - إن برنامج اليونيب بموجب البرنامج الفرعي الذي عنوانه "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 الفيزيائية والبيولوجية للأنظمة 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 لليونيب 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 ورفاه الناس. وتقوم وحدة البيئة المشار إليها بتقديم تقييم مستقل للكارثة أو للحادثة، متى طُلب منها ذلك.

-----