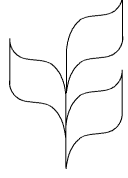




Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/5/8
25 October 1999
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الإتفاقية المتعلقة
بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية
والتقنية والتكنولوجية
الاجتماع الخامس
مونتريال، كندا

31 كانون الثاني/يناير – 4 شباط/فبراير 2000
البند 3-5 من جدول الأعمال المؤقت *

التنوع البيولوجي للغابات: الوضع القائم والاتجاهات وتبين الخيارات
في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام

مذكرة من الأمين التنفيذي

موجز تنفيذي

استجابة للفقرة 12 من المقرر 7/4 الصادر عن مؤتمر الأطراف ولفقرة 4 من التوصية 1/4 ألف الصادرة عن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (هفمعتت) أعد الأمين التنفيذي هذه المذكرة التي تتضمن ما يلي: (1) تقريراً مرحلياً عن برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي، الذي أخذ به مؤتمر الأطراف بموجب مقرره 7/4. (2) تقييماً أولياً للأوضاع القائمة والاتجاهات وتبين الخيارات في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات.

فيما يتعلق بما أحرز من تقدم في تنفيذ برنامج العمل منذ الاجتماع الرابع لـ هفمعتت، قامت الأمانة بالأنشطة التالية:

- (I) تحديث الـ ويب سايت بشأن التنوع البيولوجي للغابات؛
- (II) تحديث جدول الخبراء في مجال التنوع البيولوجي للغابات؛
- (V) التوقيع على مذكرة تفاهم مع مركز البحوث الدولية للغابات (CIFOR)؛
- (د) طرح عملية لتجميع دراسات الحالات من البلدان التي جرى فيها تطبيق نهج الأنظمة الإيكولوجية بطريقة تتطوي على ممارسات إدارية مستدامة؛
- (هـ) البدء بتحليل شامل للطرائق التي تؤثر بها الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي للغابات؛
- (و) البدء في تحليل منهجيات تهدف إلى السير قدماً في وضع المعايير والمؤشرات الخاصة بالتنوع البيولوجي للغابات.

وفيما يتعلق بالتقرير الخاص بالوضع القائم والاتجاهات وتبين الخيارات في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام، وهو ما دعت إليه الفقرة 12 من المقرر 7/4، تتضمن المذكرة الحالية تقييماً أولياً لما هو موجود في الوقت الحاضر من معارف ومنهجيات لتقييم الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات، وتذكر المنهجيات الشائعة الاستعمال في الوقت الحاضر وما يجري من عمليات بشأن الخيارات التي سبق تبينها فعلاً لدى عدة مؤسسات ومحافل مهمة بالموضوع، بما فيها الخيارات المقترحة في سياق الإتفاقية نفسها.

التوصيات المقترحة

قد ترغب هفمعتت في أن توصي مؤتمر الأطراف بما يلي :

يخطط علماً بما أحرز من تقدم في تنفيذ برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات.

-1

- 2- ويشئ فريقاً من الخبراء التقنيين مخصصاً في مجال التنوع البيولوجي للغابات، ومكلفاً بالقيام بما يلي:
- (أ) القيام بتقييم شامل للوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات، بما في ذلك تقييم الوقع والدروس المستفادة من التدابير التي اتخذت.
- (ب) تبين الخيارات في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات، بتطبيق مبادئ نهج الأنظمة الإيكولوجية.
- (ج) أن يتم عمله في الوقت المناسب لتقديمه إلى الاجتماع السابع لهفمعتت، قبل الاجتماع السادس لمؤتمر الأطراف.

المحتويات

<u>الصفحات</u>	<u>الفقرات</u>		
1		..... موجز تنفيذي	
2		..... التوصيات المقترحة	
4	2-1	..... مقدمة	أولاً-
4	15 - 3	..... تقرير مرحلي عن تنفيذ برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات	ثانياً-
8	62-16	..... التقييم الأولي للوضع القائم والاتجاهات وتبين الخيارات في مجال الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات	ثالثاً-
20		..... المراجع	
23		..... بيان لغوي بالمصطلحات المستعملة	

أولا - مقدمة

1- إن مؤتمر الأطراف، في اجتماعه الرابع المعقود في براتسلافا في مايو 1998، اتخذ المقرر 7/4 بشأن التنوع البيولوجي للغابات، شاملاً برنامج عمل وريادا بالمرفق بذلك المقرر. وقامت هفمعتت، في اجتماعها الرابع، بحث الأمين التنفيذي على تشجيع تنفيذ برنامج العمل وفقاً للمقرر 7/4 الصادر عن مؤتمر الأطراف، وعلى أن يقدم إلى هفمعتت في اجتماعها الخامس تقريراً عما أحرز من تقدم، وكذلك عن الخطوات المطلوبة لتطوير برنامج العمل في المستقبل. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الفقرة 12 من المقرر 7/4 تطلب من هفمعتت تقديم المشورة عن الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات، وتبين الخيارات في مجال الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات، إلى مؤتمر الأطراف في اجتماعه السادس.

2- وبناء على ذلك قام الأمين التنفيذي بإعداد هذه المذكرة، التي تصف أولاً في القسم الثاني منها، الأنشطة الرئيسية التي بذلتها الأمانة بشأن تنفيذ برامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات منذ الاجتماع الرابع لـ هفمعتت. وتقدم المذكرة في المقام الثاني في القسم الثالث منها، تقييماً أولياً لما هو متوافر حالياً من معرفة ومنهجيات لتقييم الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات. وفي الجزأين ألف وباء من هذا القسم صورة عامة لما هو متاح حالياً من معلومات علمية وتقنية بشأن الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات. ويستعرض الجزء باء المنهجيات والعمليات الجارية بشأن الخيارات التي تم تبينها فعلاً، لدى عدة منظمات ومحافل معنية بالأمر، بما فيها المنظمات والمحافل التابعة للاتفاقية. وباعتبار أن موضوع التنوع البيولوجي للغابات سوف يعاد فيه النظر بطريقة واسعة في الاجتماع السابع لـ هفمعتت، قد كان هناك شعور بأنه في سبيل الحصول على صورة شاملة للتنوع البيولوجي للغابات يمكن السير خطوة بخطوة، فيما يتعلق بتقييم الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي، كي ينظر مؤتمر الأطراف في ذلك في اجتماعه السادس، وذلك بالبدء في الاجتماع الخامس لـ هفمعتت، وإتمام التقييم في الاجتماع السابع. وقد استعاد إعداد القسم الثالث من التقرير من السند العلمي الصادر عن مركز البحوث الدولية للغابات (CIFOR) ومن تعليقات وردت خصوصاً من أمانة المحفل الحكومي الدولي المعني بالغابات والفاو واليونسكو والمرفق العالمي للبيئة.

ثانياً - تقرير مرحلي عن تنفيذ برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات

ألف - تحديث ويب سايت الاتفاقية بشأن التنوع البيولوجي للغابات

3- قامت الأمانة بتحديث ويب سايت الاتفاقية بشأن التنوع البيولوجي للغابات، الذي أُتيح للمرة الأولى في أغسطس 1998، وذلك مراعاة لما استجد من عناصر. ويشمل الـ ويب سايت في الوقت الحاضر ويركز على المقرر 7/4 الصادر عن مؤتمر الأطراف وبرنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات كما ورد في المرفق بذلك المقرر، وكذلك مقررات مؤتمر الأطراف وتوصيات هفمعتت المتعلقة بهذا الموضوع. ويشمل الـ ويب سايت أيضاً المعلومات اللازمة المتعلقة بالعمليات ذات الصلة مثل المحفل الحكومي الدولي المعني بالغابات، وكذلك المسائل المشتركة بين عدة قطاعات مثل مؤشرات التنوع البيولوجي ونهج الأنظمة الإيكولوجية وسيوفر الـ ويب سايت المراجع للتوثيق العلمي والتقني، وسيكون وصلة بين المنظمات المعنية بالأمر.

باء - تحديث جدول الخبراء في مجال التنوع البيولوجي للغابات

4- ابتداء من 15 أكتوبر 1999 يشمل جدول خبراء الاتفاقية في مجال التنوع البيولوجي للغابات 392 أسم خبير ينتمون إلى 91 بلداً. وإعمالاً للمقرر 16/4، المرفق الأول، الفقرة 19، الصادر عن الاجتماع الرابع للأطراف، مطلوب من الأمين العام ومن النقاط الوطنية للاتصال ومن الهيئات المعنية أن يقوموا جميعاً بالتحديث المنتظم لجدول الخبراء، على أن تكون شاملة المعلومات الخاصة بكل خبير. وتبعاً لذلك بدأت الأمانة في هذه العملية أي عملية تحديث الجدول بأن طلبت من جميع نقاط الاتصال الوطنية ومن الهيئات المعنية ما يلي: (1) أن تؤيد ما إذا كانت المعلومات السابق تقديمها لا تزال صالحة. (2) تقديم الأسماء الجديدة للخبراء في مجال التنوع البيولوجي للغابات حسب مقتضى الأمر. وسوف يستعمل الجدول المحدث للخبراء في الأنشطة المستقبلية التي ستجرى في إطار تنفيذ برنامج العمل، مثل عمليات الاستعراض التي يقوم بها النظراء وأنشطة أي فريق اتصال أو فريق من الخبراء التقنيين المخصصين، سوف تنشأ في المستقبل.

جيم - التعاون مع الهيئات الأخرى: مذكرة تقاهم مع مركز البحث الدولي في مجال الغابات

5- تطبيقاً للمواد 7 و12 و17 و18 من اتفاقية التنوع البيولوجي، ولا سيما المادة 24، وكذلك للمقررين 7/4 و15/4 الصادرين عن مؤتمر الأطراف، قامت الأمانة بالتفاوض في وضع مذكرة تقاهم مع مركز البحث العلمي في مجال الغابات (CIFOR). ووقع الطرفان على المذكرة في أكتوبر 1999. وتهدف هذه المبادرة إلى تشجيع برنامج العمل في مجال التنوع البيولوجي للغابات على الصعيد الداخلي وإلى تعزيز صلات الأمانة بالمجتمع العلمي الذي يتعامل مع التنوع البيولوجي للغابات، والسماح للأمانة بأن تستمد من الخبرة العلمية كلما اقتضى الأمر. وتنص مذكرة التقاهم على إجراء بحوث وعلى تعاون وعلى أنشطة متصلة بهذا الموضوع في مجال التنوع البيولوجي للغابات، ومما تشمله تبادل المعلومات العلمية وتبين الحلول واقتراح الحلول في المسائل البيولوجية للغابات، في البلدان التي هي أطراف في الاتفاقية.

دال - العنصر 1 في برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات: دراسات الحالات بشأن نهج الأنظمة الإيكولوجية

6- أن العنصر 1 في برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي للغابات يدعو إلى تقديم دراسات حالات من البلدان التي جرى فيها تطبيق نهج الأنظمة الإيكولوجية في ممارسات مستدامة تتعلق بإدارة شؤون الغابات. ويمكن أن يساعد ذلك البلدان الأخرى على وضع نهجها وتدابيرها الوطنية الذاتية، بموجب برنامج العمل المشار إليه. وقد اعترف مؤتمر الأطراف بأن نهج الأنظمة الإيكولوجية هو الإطار الأولي للعمل الذي ينبغي إجراؤه في نطاق الاتفاقية (المقرر 8/2). وبالإضافة إلى ذلك فإن نهج الأنظمة الإيكولوجية ستنتظر فيه هفمعتت بتوسع في

اجتماعها الخامس كما سينظر فيه مؤتمر الأطراف في اجتماعه الخامس (المقرر 1/4 باء). وتبعاً لذلك رأيت الأمانة أن هناك ما يدعو بصفة خاصة إلى إعطاء أولوية إلى هذا العمل بموجب العنصر الأول في برنامج العمل، وبناء عليه طلبت من الأطراف أن تقدم دراسات حالات تبين إدماج نهج الأنظمة الإيكولوجية في الممارسات المستدامة لإدارة شؤون الغابات. ونتيجة هذا العمل، التي ستفيد كذلك من نتائج الاجتماعات القادمة لـ هفمعتت ولمؤتمر الأطراف، سوف تتاح في الاجتماع السابع لـ هفمعتت.

هاء - العنصر 2 في برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات
: تحليل شامل للطرائق التي تؤثر بها الأنشطة البشرية على
التنوع البيولوجي للغابات

7- منذ الثمانينات، اتخذت عدة مبادرات لتفهم الأسباب المباشرة والكامنة لانكماش مساحة الغابات وتدهور أحوالها. وبلغت المناقشات في هذا الموضوع ذروتها في مؤتمر الأمم المتحدة بشأن البيئة والتنمية فيما يتعلق بالمفاوضات بشأن جدول الأعمال 21 (ولا سيما الفصل 11)، واتفاقية التنوع البيولوجي ومبادئ الغابات. غير أنه كانت هناك حاجة لا تزال قائمة لمعالجة موضوع أسباب اضمحلال الغابات وتدهورها، وعكف الفريق الحكومي الدولي المعني بالغابات وبعد ذلك المحفل الحكومي الدولي المعني بالغابات (إف IFF) على دراسة هذا الموضوع. ولعب برنامج الأمم المتحدة للبيئة دوراً هاماً كذلك في هذا المجال، إذ ساند مثلاً عقد ورشة بشأن الأسباب الكامنة لاضمحلال الغابات، في كوستاريكا في يناير 1999. وقام المحفل الحكومي الدولي المعني بالغابات بالنظر في هذه المسألة في اجتماعه الثالث باعتباره موضوعاً يحتاج إلى مزيد من الإيضاح، وبينما قام المحفل بتأكيد أهمية اقتراحات فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالغابات، بشأن اتخاذ تدابير حول الأسباب الكامنة وراء اضمحلال الغابات وتدهورها، تبين من جانبه اقتراحات إضافية^{1/}. وكان الاقتراح الأول منه ذا ارتباط خاص بالعنصر 2 من برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي للغابات، إذا أنه يدعو إلى مزيد من الدراسة ولمزيد من التدابير العملية لمعالجة سلسلة الأسباب الكامنة وراء اضمحلال الغابات وتدهورها في كل بلد.

8- ومن ضمن الأسباب الكثيرة لاضمحلال الغابات وتدهورها، أصبحت الحرائق شاعلاً تزداد أهميته في السنوات الأخيرة. وإلى جانب التزام مؤسسات دولية كثيرة بمعالجة هذا الموضوع، خصوصاً برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، أثار الفريق العامل العالي المستوى المشترك بين الوكالات والمعني بالغابات (ورمزه إنف ITFF) هذه المسألة كذلك، وهو يسعى في الوقت الحال إلى اقتراح طرائق ووسائل لمساعدة البلدان على إنشاء مقدر مستدامة لمنع أو تخفيف آثار حرائق الغابات الموسمية في المناطق التي تتعرض لهذه الحرائق في مختلف أنحاء العالم^{2/}.

9- بدأت الأمانات كذلك في العمل في مجال أسباب اضمحلال الغابات وتدهورها في سبيل إجراء تحليل شامل للطرائق التي تؤثر به الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي للغابات، كما أشار إلى ذلك في العنصر 2 من برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي للغابات. ونتائج هذا العمل المبدئي والمستمر والذي يشمل بصفة خاصة تعزيزاً علمياً من سيفور، واردة في القسم أدناه الذي يعالج موضوع "تقييم الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات"، وهو القسم الذي يستعرض الأسباب المباشرة والرئيسية الكامنة وراء ضياع التنوع البيولوجي للغابات. وقد استفاد هذا العمل كذلك من نتيجة المحفل الحكومي الدولي المعني بالغابات (إف 3 ونتائج الورشة العالمية بشأن الأسباب الكامنة وراء اضمحلال الغابات وتدهورها (سان خوزيه، بكوستاريكا، يناير 1999).

واو - العنصر 3 في برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي للغابات:
المنهجيات المؤدية إلى إحراز تقدم في وضع معايير
ومؤشرات للتنوع البيولوجي للغابات

10- هناك عدد من المبادرات تحاول الاستجابة لنداء "مبادئ الغابات" والفصل 11 من جدول الأعمال 21، لتبني المعايير والمؤشرات في مجال تقييم التقدم المحرز نحو إدارة مستدامة لشؤون الغابات. ومعظم هذه المبادرات قد وضعت معايير ومؤشرات خاصة بالتنوع البيولوجي أو الإيكولوجي (مثل عمليات مونتريال وهلسنكي، وتراباتو، واليونيب/الفاو و "Lepaterique" أو ITTO). وبينما تختلف هذه المبادرات بعض الشيء من حيث محتواها و/أو هيكلها، إلا أنها تتشابه من حيث الأهداف والنهج. وكلها تضم العناصر الأساسية الرئيسية التالية: مدى موارد الغابات، التنوع البيولوجي للغابات، صحة الغابات وحيويتها، الوظائف الإنتاجية والحماية للغابات، المنافع الاجتماعية والاقتصادية والاحتياجات، وفي هذا الصدد قامت الفاو بمساعدة البلدان الأعضاء بها في مجال مؤشرات الإدارة المستدامة، ولا سيما بلدان أمريكا الوسطى (عملية Lepaterique) والبلدان الأفريقية وبلدان الشرق الأوسط الجافة، وكذلك بلدان عملية هلسنكي. وطرحت هذه المنظمة كذلك مشروعات ميدانية وورشاً لمساعدة البلدان على تحديد وتنفيذ معايير ومؤشرات بشأن إدارة شؤون الغابات.

11- بيد أنه يمكن فعل الشيء الكثير لتحسين إدارة الغابات وحفظ التنوع البيولوجي للغابات دون القلق حول ما إذا كانت جميع المعايير الخاصة بالإدارة المستدامة للغابات يجرى تطبيقها أما لا. أن معايير التنوع البيولوجي ومؤشراته لها جميعاً نفس العيوب باعتبارها دراسات واسعة بالأرقام الصناعية: فهي لا تشمل تقييماً مباشراً للتنوع البيولوجي ولكنها مجرد عمليات تستبقي وتولد التنوع البيولوجي (Stork et al., 1997). وبعض المؤلفين (Watt et al., 1999) يقول أن القياس المباشر للتنوع البيولوجي في الموقع خير من القياس غير المباشر حتى إذا كان هذا القياس غير المباشر قائماً على أساس تفهم العوامل التي تحدد التنوع البيولوجي. وتعمل سيفور في الوقت الحاضر في كلا الاتجاهين، محاولة أن تضع معايير للتنوع البيولوجي ومؤشرات له (Stork et al., 1997; Boyle et al., 1998)، ومنهجيات للتقييم السريع للتنوع البيولوجي (Gillison et al., 1996; Gillison & Carpenter, 1997; Watt et al., 1999).

12- إن رصد المؤشرات المحددة قد ينطوي على معلومات مفيدة بشأن الاتجاهات في الوضع القائم للأنظمة الإيكولوجية للغابات واحتمالات صدور إشارات للإنذار المبكر. بيد أن المؤشرات قد تكون على أكبر درجة من الفائدة في الموقع نفسه، بينما لا تكون فائدتها للإدارة العامة لشؤون الغابات إلا فائدة محدودة. وينبغي أن يلاحظ كذلك أن معظم الدراسات التي تجرى في الموقع تميل إلى أن تكون مفرطة

^{1/} أنظر تقرير ITFF : (www.un.org/esa/sustdev/IFF.htm)

^{2/} في سياق العنصر 2 من برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات، سوف تقوم الأمانة بالتعاون الوثيق مع ITFF في هذه المسألة

في التفاصيل بالنسبة للاحتياجات الحالية للاتفاقية، غير أنها جوهرية في توفير المعلومات الحقيقية عن الموقع، لمساندة الدراسات الوطنية أو الإقليمية. واستعمال مؤشرات التنوع البيولوجي أمر مناقش كذلك في الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/5/12. وبالإضافة إلى ذلك فإن العنصر 3 من برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات، يدعو إلى تقييم الخبرات المكتسبة في العمليات الوطنية والإقليمية، مع تبيين العناصر والفجوات المشتركة في المبادرات القائمة فعلاً، وتحسين المؤشرات الخاصة بالتنوع البيولوجي للغابات. وينبغي إتمام هذا التقييم للاجتماع السابع لهفمعتت.

زاي - العمل المطلوب لوضع برنامج عمل المستقبل في مجال التنوع البيولوجي للغابات

13- في الفقرة 2 من المقرر 7/4 الصادر عن مؤتمر الأطراف، حث مؤتمر الأطراف والبلدان والمنظمات الدولية والإقليمية والمجموعات الرئيسية وغيرها من الهيئات المعنية على التعاون في القيام بالمهام التي تم تبيينها في برنامج العمل. وحيث أن البرنامج قد أقر في 1998، فإنه لا يزال في مرحلة مبكرة من تطبيقه. وبالإضافة إلى ذلك فهو يصور أفقاً تخطيطياً لمدة ثلاث سنوات (الفقرة 4 من برنامج العمل)، وينبغي لكل مراحل أن تكون موضع استعراض دوري، وينبغي لوضع البرنامج أن تراعي التوصيات المقدمة من هفمعتت (الفقرة 5 من برنامج العمل).

14- نظراً لذلك، ونظراً لأن الأنظمة الإيكولوجية للغابات سوف ينظر فيها بتعمق من جانب مؤتمر الأطراف في اجتماعه السادس، سيكون من المناسب تقديم تقييم عن الوضع القائم فيما يتعلق بتنفيذ برنامج العمل لهفمعتت، في اجتماعها السابع. وتبعاً لذلك قد ترغب هفمعتت في أن توصي بأن يطلب مؤتمر الأطراف من الأطراف والبلدان والمنظمات الدولية والإقليمية والمجموعات الكبيرة وغيرها من الهيئات ذات الصلة بالموضوع أن تقدم المعلومات المتصلة بتنفيذ برنامج العمل، بوسائل يكون منها دراسات حالات وعناصر واردة في التقارير الوطنية أو بوسائل أخرى حسب مقتضى الحال.

15- في سبيل تحقيق مزيد من التطوير في برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي للغابات، وفي سبيل الإسهام في تقدمه، قد ترغب هفمعتت في أن توصي بإنشاء فريق من الخبراء التقنيين مخصص بشأن التنوع البيولوجي للغابات. ويمكن للتكليف الذي يصدر لمثل هذا الفريق أن يتضمن ما يلي :

(أ) وفقاً للطلب الصادر عن مؤتمر الأطراف، كما هو وارد في المقرر 7/4، الفقرة 12، القيام بتقييم الوضع القائم للمعرفة العلمية والتقنية والتكنولوجية بشأن الأنظمة الإيكولوجية للغابات، مع الإشارة بنوع خاص إلى ما يلي :

الوضع القائم والاتجاهات والتحديات الرئيسية للتنوع البيولوجي

(1)

لغابات.

الخيارات فيما يتعلق بالحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات، في سبيل التقدم في وضع نهج الأنظمة الإيكولوجية وعلاقتها بالإدارة المستدامة للغابات

(2)

(ب) تقديم المشورة والتوصيات عن الطرائق والوسائل المعنية لتنفيذ برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي للغابات بطريقة أشد فاعلية، وللإبلاغ عما يحرز من تقدم على المستويات الإقليمية والدولية إلى مؤتمر الأطراف.

ثالثاً - التقييم الأولي للوضع القائم والاتجاهات وتبيين الخيارات في مجال الحفظ
والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات

ألف - الخلفية

16- أن الغابات هي الأنظمة الإيكولوجية الأرضية البيولوجية الأشد تنوعاً على الأرض : " فالغابات المدارية والمعتدلة المناخ والشمالية الثلجية، تمثل أكثر المجموعات تنوعاً من الموائل للنبات والحيوان والكائنات الدقيقة، ويعيش فيها معظم الأنواع البرية في العالم" (المقرر 9/2، المرفق). وهناك عدة تعريفات للغابات وللأنظمة الإيكولوجية للغابات أو لأنواع الغابات كالتعريفات التي تستعملها الفاو والمركز العالمي لرصد الحفظ والمعهد العالمي للموارد، أنظر المرفق الثاني). بيد أنه لا يوجد اتفاق عالمي على هذه التعريفات. وتعريفات الفاو هي على الأرجح أشد التعريفات شيوياً. وهي تقوم أساساً على الغطاء النباتي (نسبة الغطاء التاجي للأشجار) مع قليل من الإشارة أو بدون أية إشارة إلى ما للغابات من هيكل/تكوين (التنوع البيولوجي) ومن مهام (من سلع وخدمات).

17- إن طريقة تشغيل الأنظمة الإيكولوجية أو وظائف هذه الأنظمة تبيين المجموع الإجمالي للعمليات التي تتم على مستوى النظام الإيكولوجي المنظور فيه، مثل دورة المادة، والطاقة والمواد الغذائية، وكذلك العمليات التي تتم على المستويات الإيكولوجية الدنيا، والتي تؤثر في الأنماط أو العمليات على مستوى النظام الإيكولوجي (Mooney et al. 1995). إن تشغيل نظام إيكولوجي سليم يعتمد على صيانة طائفة واسعة من التفاعلات بين المكونات الحية وغير الحية، ويرتبط الأمر كذلك بالتركيب الهيكلي الخاص لهذه المكونات. والخدمات والسلع التي يقدمها التنوع البيولوجي للغابات أمر يعتمد على الصيانة على المدى الطويل لتشغيل هذا النظام الإيكولوجي تشغيلاً سليماً وصحياً.

18- يعتمد البشر اعتماداً كبيراً أما بصفة مباشرة أو غير مباشرة في غذائهم وصحتهم ورفاههم وتمتعهم بالحياة على أنظمة وعمليات بيولوجية أساسية. وهذا صحيح بصفة خاصة في حالة الأنظمة الإيكولوجية للغابات. ومن ضمن أهم الخدمات التي تقدمها الأنظمة الإيكولوجية للغابات ويقدمها التنوع البيولوجي للغابات بالنسبة للمناطق الحراجية الرئيسية الثلاث (المنطقة المتجمدة شمالياً والمنطقة المعتدلة المناخ والغابات المدارية) وأشجار المنغروف يمكن أن يذكر ما يلي : حماية الموارد المائية وتنظيم التدفقات المائية، وتكوين التربة وحمايتها، وتخزين المواد الغذائية ودورة المواد الغذائية، والتلقيح، والتنظيمات الغذائية الديناميكية للسكان، والموائل، للعشائر المقيمة والعبارة، وخرانات مستودعات ثاني أكسيد الكربون، وتنظيم المناخ، وصيانة الأنظمة الإيكولوجية الإقليمية، والانتعاش بعد حدوث وقائع غير منظورة (Scope 1996; Abramovitz 1998). والسلع الرئيسية التي يشملها التنوع البيولوجي للغابات هي : الأخشاب والمنتجات

الخشبية، الغذاء، الموارد الطبيعية، النبات الزخرفي، تربية السلالات واختزان الوقائع المختلفة المتعلقة بالسكان) (; 1996 Scope (Abramovitz 1998).

19- إن بعض السلع والخدمات والمنتجات مثل الأخشاب وغيرها من منتجات التصدير، التي تقدمها الأنظمة الإيكولوجية للغابات والتنوع البيولوجي للغابات، لها قيمة في الاستعمال المباشر وتترجم مباشرة إلى مكاسب مالية هامة. أما القيمة المالية لعناصر أخرى مثل حماية المياه، وتنظيم تدفق المياه، وصيانة خصوبة الأرض، واختزان الغابات للكربون، فهو أمر أكثر صعوبة من ناحية تقديره لأنها تمثل قيما غير مباشرة للاستعمال ولا تدخل عادة في الحساب.

20- أن القيمة الثقافية والروحية للغابات مثل أنشطة البحث والتربية والرصد وإعادة الإنعاش هي قيم وجودية أو قيم غير استعمالية، ولذا فهي تكون حتى أصعب من غيرها في تقدير قيمتها. وليس معنى ذلك أن هذه القيم ليست موجودة ولكن يعني ذلك أنها تمثل نقاط ضعف من ناحية الهيكل والمفاهيم في إدراكنا للقيمة الاقتصادية الشاملة للتنوع البيولوجي للغابات. وهذه القيم غير الاستعمالية قد تم الاعتراف بها والتركيز عليها في الفصل 11 من جدول الأعمال 21 وفي المقطع الأول من ديباجة اتفاقية التنوع البيولوجي.

باء - نظرة عامة إلى الوضع القائم في التنوع البيولوجي للغابات

1- الغطاء الغاباتي وصيانة الغابات

21- هناك ما بين 35 و 40 مليون كيلو متر مربع من الغابات في العالم (فاو، 1999) بينما هناك أقل من 8 في المائة من هذه المساحة يمكن تصنيفها باعتبارها فئات من المساحات المحمية من 1 إلى 6 حسب تصنيف الاتحاد العالمي للحفاظ (Iremonger et al. , 1997). وفي عدد كبير من المواقع، يقال أنه يوجد عدد كبير من المساحات المحمية من الناحية النظرية بينما هي من الناحية الواقعية لا تحظى إلا بقليل من الحماية أو لا تحظى بأية حماية. ولذا فإن نسبة الغابات المحمية فعلا هي على الأرجح أقل كثيرا من 8 في المائة. وفيما يتعلق بالغطاء الغاباتي، فإن المعلومات عن هذا الغطاء ليست دقيقة على أي نحو (Persson & Janz, 1997) وهي تعتمد على جودة المصادر الأولية للمعلومات.

22- إن الأرقام التي تقدمها الفاو هي أرقام قائمة على أساس البلدان، بعد تعديلها إلى سنة مرجعية، غير أن نتائج عمليات الجرد غير متاحة، ولذا فإن إمكان الاعتماد على هذه الأرقام إنما هو أمر مرتهن بظروف كل بلد. ولا بد من التذكير بأن الفاو تعتبر أن الغابات الطبيعية في البلدان النامية المدارية والمعتدلة المناخ تشمل جميع المساحات النباتية فيما عدا المزارع، وتشمل النبات الذي تدهور إلى حد ما بفعل الزراعة والحرائق والتقطيع وعوامل أخرى (WRI et al. , 1999). بيد أنه، على أساس هذا التحفظ، فإن هذه المعلومات لا تزال تمثل خير المعلومات التقريبية مع معلومات الـ WCMC (المركز العالمي لرصد الصيانة).

23- هناك عدة جهود عالمية لتقييم الموارد العالمية من الغابات. والجهود الرئيسية لتقييم الغطاء الغاباتي قد بذلتها الفاو (حالة غابات العالم في 1997 و 1999)، والبرنامج الدولي للكرة الأرضية والكرة الحيوية، ومركز البحوث المشترك التابع للجنة الأوروبية، والمركز العالمي لرصد الصيانة (WCMC). وهذه المبادرات تقدم أوسع المعلومات المتاحة حاليا بشأن الغطاء الغاباتي. غير أن كل الجهود السابقة الإشارة إليها تستعمل مصطلحات وتعريفات مختلفة، ومصادر ومناهج متباينة في تصنيف نبات الغابات.

24- أن عملية تقييم الفاو للموارد العالمية من الغابات سنة 2000 (FAO 1999 , FRA 2000)، ستحاول تصحيح بعض القصور السابق الإشارة إليه، ومن المفروض أنه سيكون التقييم الأشمل والأكمل للموارد الغاباتي، لأنه عملية تحاول التأليف بين خير المعلومات المعتمدة على الإحصاءات المحلية والوطنية وعمليات الجرد والمعلومات المختلفة، ومعلومات التغطية العالمية والشاملة للمناطق المدارية بالاستشعار عن بعد. غير أن FRA 2000 لن تتقاضي بعض المشكلات الأساسية (Persson & Janz, 1997) مثل صعوبة إعطاء بيانات دقيقة حول احتمال وجود درجة عالية من التنوع البيولوجي، والافتقار إلى إحصاءات دقيقة وحالية وأمونة بشأن الغابات وأنواع النباتات في الغابات في عدة بلدان.

25- إن تقييم الأنظمة الإيكولوجية للغابات من حيث مكوناتها وهيكلها ووظائفها أمر يبدو أشد صعوبة بكثير مما سبق.

(أ) فيشأن مكونات النظام الإيكولوجي للغابات، لا تزال المعارف محدودة، خصوصا فيما يتعلق بالغابات المدارية الطبيعية. بيد أن عمل الفاو بشأن الغابات والموارد الجينية، وعمل اليونيب (التقييم العالمي للتنوع البيولوجي، 1995) ينبغي تسليط الضوء عليهما، وكذلك على الأعمال التي قام بها كثير من مؤسسات البحث الوطنية والدولية. ومن ناحية أخرى، فإن التقارير الوطنية لاتفاقية التنوع البيولوجي تبين أن كشوف الجرد الخاصة بالأنواع في مختلف البلدان كثيرا ما تمثل أساسا طبيا، خصوصا فيما يتعلق بأشجار الغابات وطيورها وتديباتها بينما تختلف قوائم الجرد من بلد إلى بلد. وعندما يتعلق الأمر باللافقرات أو بالفلورا والفونا الدقيقة، تكون المعلومات نادرة.

(ب) والمعارف محدودة أيضا بشأن هيكل النظم الإيكولوجية للغابات وطريقة قيامها بوظائفها على الرغم من القيام ببعض المبادرات مثل المبادرات المتعلقة بالأطوار الوظيفية للأنظمة الإيكولوجية لغابات المنطقة الشمالية المتجمدة والمنطقة المعتدلة المناخ والمنطقة المدارية، وهي مبادرة قامت بها اللجنة العلمية بشأن مشكلات البيئة (SCOPE) وهيئة ديفرستاس، بموجب برنامج SCOPE للأنظمة الإيكولوجية من حيث تشغيلها والتنوع البيولوجي فيها.

2- انقرض أنواع من الغابات

26- فيما يتعلق بانقراض أنواع من الغابات فإن المعلومات المتاحة ليست في المعتاد مأمونة خصوصا فيما يتعلق بالغابات المدارية حيث توجد كثير من الكائنات الحية لا تزال مجهولة. ومعدلات انقرض الأنواع في الغابات كثيرا ما حصل عليها من خلال تقديرات تتناول مساحات من الأنواع، على أساس نظرية الجزيرة الجغرافية البيولوجية، وهي معلومات غير دقيقة لعدة أسباب (Whitmore & Sayer,)

يحدث الآتي بالنسبة لجميع المناطق الأحيائية (Barbault & Sastrapradja, 1995). غير أن الرسالة الأساسية الناجمة عن كل الدراسات النظرية تقريباً بشأن الانقراض هو أنه

(I) أن الأنواع تصبح منقرضة أو تكون في طريق الانقراض بسرعة لم يسبق لها مثيل.

(II) خطر الانقراض يتزايد كلما كان حجم العشائر صغيراً.

(V) أهم سبب لانقراض العشائر أو لتناقص حجمها هو تدمير الموئل أو تدهوره.

(د) بالإضافة إلى ذلك فإن التنوع البيولوجي الأرضي ككل يواجه حالة لم يسبق لها مثيل بسبب التغييرات المناخية العالمية، ذات العواقب التي لا يمكن توقعها على التنوع البيولوجي للغابات، والتي قد تؤدي إلى مزيد من تدهور الحالة.

جيم - الاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات

1- أسباب وآليات الضياع في التنوع البيولوجي للغابات

27- من بين أقرب الأسباب³ لفقدان التنوع البيولوجي للغابات ينبغي أن يذكر ما يلي: تقطيع أشجار الغابات الطبيعية، دخول أنواع مجتاحة، حدوث حرائق في الغابات غير متحكم فيها، التلوث (تلوث التربة والماء والجو) والزراعة الصناعية والاستغلال الصناعي للغابات، وتحويل استعمالات الأرض والتغييرات العالمية.

28- والأسباب الكامنة الآتية⁴ لضياع التنوع البيولوجي للغابات ذات أهمية خاصة :

(I) أن تزايد عدد السكان يزيد من الطلب على الموارد الطبيعية للغابات.

(II) النمط الإنتاجي والاستهلاكي الذي لا يمكن أن يدوم.

(ج) عولمة التجارة التي تشجع على الاستهلاك الذي بدوره يوفر حوافز قصيرة الأجل لمزيد من استغلال الغابات الطبيعية.

(د) النظم الاقتصادية العالمية والسياسيات التي تقلل من قيمة التنوع البيولوجي للغابات وبعض ما يتصل بذلك من سلع ومعظم الخدمات الغابائية.

(هـ) ضياع الذاتية الثقافية والقيمة الروحية وحقوق الأرض فهو الأمر الذي يحد من تنوع الأساليب التي تتخذ في سبيل الصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات.

(و) الأنظمة المؤسسية، الوطنية والمحلية، التي لا تشجع على الاستعمال المستدام لأسباب منها ضعف سيادة القانون وانتشار الفساد وقطع الأشجار غير المشروع، وصيد الحيوان غير المشروع والتجارة غير المشروعة.

(ز) فجوات في تدفق المعرفة العلمية والتقليدية إلى صانعي القرار.

2- الاتجاهات الرئيسية في التنوع البيولوجي للغابات

29- للأسباب الآتية الذكر، فإن الاتجاه العالمي، على الأقل فيما يتعلق بالعقود الثلاثة القادمة، سيكون على وجه اليقين تقريباً نحو تزايد الخسائر في التنوع البيولوجي بسرعة لم يسبق لها مثيل. والسبب الأكثر مباشرة لضياع التنوع البيولوجي هو تدمير الموائل وتدهورها، والتغير في الغطاء الغابائي هو مؤشر هام يدل على اتجاهات التنوع البيولوجي للغابات (أنظر معلومات الفاو، 1999).

تدهور جودة الغابات وصحتها

30- أن حالة الغابات المتبقية أو جودتها (من حيث التنوع البيولوجي والصحة ومستوى الأعمار إلى آخره)، سيبتدهور على الأرجح في المستقبل المنظور. فهناك خمس الغابات الأصلية في الأرض فقط لا تزال باقية في أنظمة إيكولوجية واسعة تكاد تكون بعيدة عما طرأ من اضطرابات على الظروف الطبيعية (Bryant et al. , 1997) والمعلومات بشأن الأنواع التي تعتمد على الغابات هي معلومات قليلة. وبالنسبة للغابات المدارية المغلقة، من المتوقع أن ينخفض عدد الأنواع بمقدار من 4 إلى 8 في المائة خلال ربع القرن القادم، بسبب اضمحلال مساحة الغابات (Reid, 1992) أما التقديرات الأخرى بالنسبة للأنواع التي سوف تنقرض أو يكون محكوماً عليها بالانقراض في الغابات المدارية خلال ربع القرن القادم فهي تتراوح ما بين 2 في المائة و25 في المائة في المجموعات التي سبق النظر فيها (وهي تشمل نباتات وطيور وجميع الأنواع) (Barbault & Sastrapradja, 1995). ومن المرجح أن هذه التقديرات القائمة على أساس اضمحلال مساحة الغابات إنما هي تقديرات تتميز بالحفظ نظراً للوقوع المحتمل لتجزئة مساحات الغابات على انقراض الأنواع.

التدابير الجارية في الوقت الحالي في مجال الصيانة ومبادرات الصيانة وما تصطدم به من حدود

31- إن التنوع البيولوجي للغابات تجرى صيانته في الوقت الحاضر أما بحماية الأنواع الغابائية أو الأنظمة الإيكولوجية الغابائية أو بالاستعمال المستدام للغابات التي تدار إدارة علمية. وهناك أقل من 8 في المائة من غابات العالم تدخل ضمن أحد مناطق الاتحاد العالمي

³ / أنظر BA, 1995; Abramovitz, 1998 هذه الأسباب المباشرة للضياع في التنوع البيولوجي للغابات تذكر كثيراً في التقارير الوطنية التي ترد من الأطراف .

⁴ / أنظر GBA, 1995; Abramovitz, 1998 هذه الأسباب الكامنة لاضمحلال الغابات وتدهورها هي أيضاً الأسباب الأكثر وروداً في التقارير الوطنية المقدمة من الأطراف .

للصيانة المصنفة باعتبارها فئات إدارة (Iremonger et al., 1997). والشبكة العالمية للمناطق المحمية هي شبكة واسعة وتزايد. بيد أنه لا يزال هناك مجال واسع جداً لتوسيع نطاق تلك الشبكة سواء من ناحية صيانة المناطق الطبيعية أو صيانة المناظر الطبيعية التي يحافظ عليها تقليدياً ومن خلال إعادة إنعاش الأنظمة الإيكولوجية التي تدهورت من الناحية البيولوجية. والفجوات الرئيسية في شبكة المناطق المحمية من الغابات هي (Green & Paine, 1997) :

- (أ) غالبية المناطق المحمية صغيرة وليست كبيرة، مما يجعل من الصعب التكامل فيما بينها. غير أنه توجد بعض الدلائل على أن المساحات المحمية ذات الحجم المتوسط قد تكون قابلة للبقاء (Sayer & Iremonger, 1998).
- (ب) عدم تطبيق الطائفة الكاملة لفئات إدارة الاتحاد العالمي للصيانة في بعض المناطق.
- (ج) عدم الوفاء بالأهداف التي سبق استهدافها في تصوير المناطق الأحيائية الرئيسية داخل الشبكة العالمية خصوصاً فيما يتعلق بغابات المناطق المعتدلة المناخ من الغابات المتخشب ذات الأوراق العريضة والخضرة الدائمة.
- (د) إن أقل من عشرة في المائة من مجموع مساحة معظم البلدان والأراضي التابعة لها تمثل مناطق محمية.
- (هـ) وأخيراً فإن كثيراً من المناطق المحمية لا وجود لها إلا على الورق.

32- رداً على هذه الحالة هناك حاجة ملحة إلى تبين خيارات ملموسة وفعالة للصيانة والحفظ والاستعمال المستدام. والقسم الوارد فيما يلي يتضمن نظرة عامة بشأن الخيارات التي تم تبينها حتى الآن في نطاق اتفاقية التنوع البيولوجي وخارج ذلك النطاق.

دال - الخيارات في مجال الصيانة والاستعمال المستدام للتنوع
البيولوجي للغابات : المنهجيات والعمليات الجارية في الوقت
الحاضر

1- الخلفية

33- في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي فإن الإطار العام لأي خيار في مجال الصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات وارد في عدة أحكام من الاتفاقية (المواد 8 و 9 و 7 و 11 و 12 و 13). وبالإضافة إلى ذلك فإن الإطار اللازم للخيارات بشأن التنوع البيولوجي المحدد للغابات يتمثل في المقرر 7/4 الصادر عن مؤتمر الأطراف وفي برنامج العمل الخاص بالتنوع البيولوجي للغابات الوارد في المرفق بذلك المقرر.

34- أن الإطار الأولي للعمل الذي يجب اتخاذه بموجب الاتفاقية وتبعاً لذلك أي خيار في سبيل الصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي بصفة عامة والتنوع البيولوجي للغابات بصفة خاصة هو نهج الأنظمة الإيكولوجية⁵. وفي سياق عمل اتفاقية التنوع البيولوجي واللجنة الحكومية الدولية المعنية بالغابات تم في وقت مبكر تبين نهج الأنظمة الإيكولوجية باعتباره أساساً للخيارات في الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات. ومؤتمر الأطراف، في اجتماعه الرابع، نوه بأهمية هذا النهج في الصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات (المقرر 7/4، العنصر 1 من برنامج العمل).

35- إن المعرفة التقليدية المتصلة بالغابات بصفة خاصة يمكن أن تلعب أيضاً دوراً هاماً فيما يتعلق بالخيارات المتعلقة بالصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات. والفقرة 3 (دال) من برنامج العمل تعتبر أن من أهداف البرنامج في سبيل التنوع البيولوجي للغابات هو تبين الأنظمة التقليدية للغابات في مجال الصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات، وتشجيع التطبيق على نطاق واسع وتشجيع الاستعمال ودور المعرفة التقليدية المتعلقة بالغابات في الإدارة المستدامة للغابات. وبالإضافة إلى ذلك فإن العنصر 1 من برنامج العمل يدعو إلى وضع منهجيات للسير قدماً في التكامل في إدارة مستدامة لشؤون الغابات.

36- خارج اتفاقية التنوع البيولوجي قامت عدة محافل وعمليات ومنظمات بتبیین ووضع خيارات وأنشطة متصلة بها في مجال الصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات. وبصفة خاصة أن عملية IPF/IFF كما نوه بها المقرر 7/4، مع كثير من مبادراته الجانبية⁶ قد لعبت دوراً هاماً في تبين المسائل ذات الأولوية وفي توفير خزان كبير من المنهجيات والاتجاهات في الخيارات، من أجل الصيانة والاستعمال المستدام للغابات والتنوع البيولوجي الغاباتي. وينبغي التنويه أيضاً بعمل ITFF، حيث أن أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي قد عملت عملاً وثيقاً جداً مع هذه الهيئة.

37- من ضمن المنظمات هناك الفاو، اليونيب، اليونديبي، اليونسكو، البنك الدولي والمرفق العالمي للبيئة قد تبيننت ووضعت خيارات في سبيل الصيانة والاستعمال المستدام للغابات والتنوع البيولوجي الغاباتي، وكذلك قام بهذا العمل من ضمن الهيئات غير الحكومية كل من WWF, WCMC, and WRI، وهناك عدة اتفاقات دولية مثل اتفاقية الأراضي الرطبة واتفاقية الاتجار الدولي في الأنواع المعرضة للخطر من الأوبد الحيوانية والنباتية (CITES)، واتفاقية التراث العالمي تقترح كلها منهجيات أو عمليات للخيارات فيما يتعلق بالمكونات الخاصة للتنوع البيولوجي الغاباتي.

2- الخيارات في سبيل صيانة التنوع البيولوجي للغابات

(I) الصيانة في الموضوع

⁵ / أنظر المقررين 8/2 و 1/4 بآراء الصادرين عن مؤتمر الأطراف وأنظر مذكرة الأمين التنفيذي بشأن نهج الأنظمة الإيكولوجية، التي أعدت لهذا الاجتماع. ل. هفمعت (UNEP/CBD/SBSTTA/5/11).

⁶ / مثلاً بصفة خاصة مبادرة كوستاريكا والمنظمات غير الحكومية ومبادرات الديرازيل والولايات المتحدة والنمسا وإندونيسيا وأستراليا.

38- أن الاستراتيجيات التقليدية للصيانة قد نظرت إلى المناطق المحمية وشبكات المناطق المحمية باعتبارها آخر صيحة ونقطة التركيز في الصيانة في الموضوع، في المساحات الكبيرة المتناخمة، التي تفصل بينها استعمالات أرضية تعمل لمساندة الصيانة في الموضوع للتنوع البيولوجي. وفي هذا الصدد فإن الفقرة 3 (ج) من برنامج العمل تلاحظ أن من أهداف البرنامج بشأن التنوع البيولوجي للغابات تبين إسهام شبكات المجالات المحمية في صيانة وفي الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات، وتدعو الفقرة 17 إلى تقاسم المعلومات التقنية والعلمية التي يمكن الحصول عليها عن طريق شبكات المناطق الحراجية المحمية، وحول منهجيات تشغيل تلك الشبكات. ويمثل ذلك خياراً أولياً لصيانة التنوع البيولوجي للغابات. ولذا فمن الأهمية بمكان أن يقوم الاجتماع السادس لـ IFF بتبیین اقتراح للعمل على تشجيع البلدان على الإسهام في تقييم عالمي وإقليمي للوضع القائم في المناطق المحمية، وذلك سعياً إلى عدة غايات ومنها التوصل إلى إقامة شبكات متوازنة من الناحية الجغرافية البيولوجية، من مناطق الغابات المحمية.

39- إن أحكام اتفاقية التنوع البيولوجي تنطوي على نهج متكامل ويأخذ بالنظم الإيكولوجية للمجالات المحمية، ويقترح نهجاً شاملاً لإجراء الصيانة في الموضوع بخيارات تتجاوز مجرد إنشاء مناطق محمية. والواقع أن المناطق المحمية تؤدي اليوم طائفة أوسع بكثير من المهام الاجتماعية والبيئية بالقياس إلى ما كانت تؤديه المراتع (Parks) في الماضي. وقد أثر هذا المنظور أيضاً خلال الاجتماع الثالث لـ IFF كما يتمثل ذلك في أحد مقترحات هذه الهيئة لاتخاذ بعض التدابير، تشجيعاً للبلدان على أن تضع وتنفيذ استراتيجيات مناسبة لحماية الطائفة الكاملة للقيم المتمثلة في الغابات. ودعت IFF أيضاً في اجتماعها الثالث إلى التعاون من أجل وضع منهجيات لتقييم الظروف وفعالية الإدارة فيما هو موجود من مناطق محمية، وما يحيط بها من مناظر طبيعية، وكذلك فيما يتعلق بشبكات مناطق الغابات المحمية.

40- بيد أن معظم التنوع البيولوجي للغابات موجود خارج المناطق المحمية، وهذا هو الموضوع الذي ينبغي التركيز عليه. وحتى أشد المطالب طموحاً فيما يتعلق بحماية التنوع البيولوجي لا تنادي بأكثر من تخصيص حوالي 10 في المائة من الغابات للمراتع والمناطق المحمية، ومن الواضح أن مصير التنوع البيولوجي سيكون مرتين إلى حد بعيد بما يحدث في الـ 90 في المائة الباقية من مساحات الغابات.

41- ولذا فإن التنوع البيولوجي للغابات ينبغي صيانته خارج المناطق المحمية، في الغابات التي يمكن إدارتها بطريقة مستدامة، مع مراعاة الإدارة التوأمية وتطبيق مبدأ الأخذ بالأحوط. وهذه الصيانة ينبغي أن تحدث في عدة أنواع من استعمالات الأراضي: في الغابات التي تدار إدارة علمية وفي الغابات الزراعية وفي الأنظمة الإيكولوجية الزراعية (المناطق الزراعية في أراضي الغابات).

(أ) في الغابات التي تدار على أساس علمي فإن صيانة التنوع البيولوجي للغابات سوف يتحقق على الأغلب من خلال إدارة النظام الإيكولوجي الذي معناه الأخذ بنهج مشترك بين مختلف فروع العلم ومتكامل من الناحية البيئية للحفاظ على التنوع البيولوجي والإنتاجية مع مساندة الثقافة البشرية.

(ب) أن صيانة التنوع البيولوجي للغابات في الغابات الزراعية ينطوي على ممارسات أفضل لجعل هذه الزراعات أو الحدائق أكثر تقبلاً للتنوع البيولوجي على مختلف الأصعدة.

(ج) في إدارة الأنظمة الإيكولوجية الزراعية تكون إدارة بقع من الغابات الأصلية داخله في المناظر الطبيعية للمناطق الزراعية أمراً أساسياً لحفظ التنوع البيولوجي للغابات على مستوى المناظر الطبيعية.

نظرة عامة إلى المؤسسات وإلى العمليات المتعلقة بالخيارات في أنشطة الصيانة

42- إن قطاع البحث يسهم إسهاماً كبيراً لتبیین الخيارات في سبيل صيانة التنوع البيولوجي للغابات. فإن إنقاذ التنوع البيولوجي وحماية البيئة هما مثلاً قوتان من قوت الدفع الرئيسية في برنامج بحوث CGIAR's. وكثير من المراكز الـ 16 التابعة لـ CGIAR عاكفة بصفة مباشرة على بحوث تتعلق بالغابات، وعلى إيجاد خيارات في مجال صيانة التنوع البيولوجي للغابات:

(أ) أن المعهد الدولي للموارد الجينية النباتية (IPGRI) يعمل لتعزيز الصيانة والاستعمال للموارد الجينية النباتية بما فيها أشجار الغابات.

(ب) أما المركز الدولي للبحوث في الغابات الزراعية (ICRAF) فهو يهدف إلى تحسين رفاه البشر بالتخفيف من الفقر وتحسين الغذاء والأمن الغذائي وتعزيز استرداد البيئة لسلامتها في المناطق المدارية.

(V) المعهد الدولي للزراعة المدارية (IIPA)، يعمل في مجال الأشجار والتربة.

(د) لدي سيفور "CIFOR" برنامج بحث نوعي محدد بشأن صيانة التنوع البيولوجي للغابات والموارد الجينية فيها، ويعمل كذلك بصفة مباشرة على صيانة التنوع البيولوجي من خلال برامج بحث أخرى. وفي نطاق برنامجها الخاص بالتنوع البيولوجي تقوم سيفور في الوقت الحاضر ببحث عن التقييم السريع للتنوع البيولوجي، وحول وقع الاضطرابات التي يصنعها البشر على التنوع البيولوجي للغابات، وعلى وضع معايير ومؤشرات لصيانة التنوع البيولوجي في إنتاج الغابات المدارية إدارة علمية.

43- إن دور فريق خبراء الفاو المعني بالموارد الجينية للغابات ينبغي ذكره لأن هذا الدور يتعلق بالصيانة في الموضوع (وكذلك في الصيانة خارج الموضوع). فهذه الهيئة تستعرض بانتظام العمل الذي يجري بشأن الموارد الجينية للغابات على النطاق العالمي وتناقش وتوثق الأولويات في التدابير العملية على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية، على أساس آخر المعلومات التي ترد من البلدان الأعضاء. وهي أيضاً تقدم توصيات بشأن نقطة التركيز الرئيسية والأولويات التشغيلية للفاو وشركائها الوطنيين والدوليين.

44- أن التزام البنك الدولي في السعي إلى خيارات في سبيل صيانة التنوع البيولوجي للغابات قد ازداد في الآونة الأخيرة ازدياداً هائلاً، لاسيما منذ الدورة الاستثنائية للجمعية العامة في 1997. وفي هذا الصدد يبدو أن التحالف بين البنك الدولي والصندوق العالمي للأوبد هو مبادرة واعدة جداً تستنتج خيارات جديدة. والمرفق العالمي للبيئة، بوصفه الكيان القائد المتعدد الأطراف الذي يستجيب للتهديد العالمي للتنوع البيولوجي، وبوصفه الآلية المالية لاتفاقية التنوع البيولوجي، يلعب دوراً أساسياً في مجال التنوع البيولوجي للغابات. ويجب التنويه باتفاقية التراث العالمي وباتفاقية الأراضي الرطبة لإسهامهما في حفظ التنوع البيولوجي.

45- وقد تم تعيين 33 غابة من الغابات المدارية للتراث العالمي، تمثل 26.6 مليون هكتار وتم تبين 63 موقعا إضافيا من مواقع الغابات المدارية مرشحة للدخول ضمن التراث العالمي (اليونسكو وسيفور 1999) وهناك عدة أنظمة إيكولوجية للغابات محمية بموجب اتفاقية رامسار، وأن يكن العدد الدقيق لهذه الأنظمة من الصعب معرفته، حيث أن الغابات ليست مبينة باعتبارها غابات في قاعدة بيانات رامسار. وينطبق نفس الكلام على برنامج الإنسان والكرة الحيوية التابع لليونسكو، ولكن معظم الـ 357 موقعا الداخلة في هذا البرنامج تشمل أنظمة إيكولوجية للغابات. وكل هذه المواقع تمثل مشروعات رائدة رئيسيا يمكن أن تستمد منها خيارات هامة.

46- تسهم CITES كذلك في حفظ التنوع البيولوجي للغابات ويمكن أن تبني على خبرتها خيارات في المستقبل.

47- من ضمن المنظمات غير الحكومية أسهم كل من الاتحاد العالمي للصيانة والصندوق العالمي للأوباد إسهامات كبيرة للصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات. ومن ضمن ما أسهم به الاتحاد العالمي وضعه للقائمة الحمراء لأنواع المعرضة للخطر، وهي تشمل أنواعا من الغابات، وفئات من المناطق المحمية التابعة للاتحاد، والتي تطبق على النظم الإيكولوجية للغابات. ويعمل الاتحاد العالمي كذلك في اتصال وثيق بالصندوق العالمي للأوباد بشأن نشر التوعية المتعلقة بالغابات ونشر المعلومات ووضع أنشطة وبرامج رائدة. وكلتا الهيئتين قد طرحتا في الآونة الأخيرة مشروعا مشتركا بينهما هو الغابات من أجل الاستراتيجية المتعلقة بالحياة، وهو مشروع يعالج المشكلات البيئية والاجتماعية المتعلقة بضياح الغابات وانهيار جودة الغابات.

48- منذ 1984، ركز المعهد العالمي للموارد (WRI) تركيزا كبيرا على المسائل المتعلقة بتعزيز الصيانة والاستعمال المستدام والتوزيع المنصف للمنافع الناشئة عن التنوع البيولوجي ومجموع الجينات والأنواع والأنظمة الإيكولوجية في العالم كله. والمبادرة المتعلقة بحدود الغابات، التي وضعتها WRI's (WRI, 1997) هي جهد شامل لعدة فروع من العلم للنهوض بالعناية الداخلية وحوالي الغابات الطبيعية غير المقسمة في العالم، بالتأثير في الاستثمار والسياسة والعام والرائي العام.

الصيانة خارج الموضوع

(II)

49- إن الصيانة خارج الموضوع هي أيضا عنصر جوهري في عملية صيانة التنوع البيولوجي للغابات. وحتى الآن لم تدخل في برامج الصيانة خارج الموضوع إلا مزروعات المحاصيل ذات الأهمية الاقتصادية، ويضع أنواع حيوانية. ولم تستعد إلا أنواع قليلة جدا من الأشجار ومن الغابات، ومعظمها لم يدخل بعد في تصنيف العلم لها، من اهتمامات الصيانة خارج الموضوع.

50- في مجال الصيانة خارج الموضوع، ينبغي التركيز من جديد على أهمية دور فريق خبراء الفاو المعني بالموارد الجينية للغابات، إذ أن هذا الفريق هو أهم هيئة تقود عمل الفاو بشأن الموارد الجينية للغابات وهي هيئة مسؤولة أمام لجنة الغابات ومن خلال تلك اللجنة أمام مجلس الفاو ومؤتمرها. وعمل هذه اللجنة تستكمل في بعض الجوانب أعمال لجنة الفاو المعنية بالموارد الجينية للنبات.

3- خيارات للاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات

51- في إطار عمل الاتفاقية يعالج برنامج العمل الوارد في المرفق بالمقرر 7/4 بشكل أساسي الخيارات المتعلقة بالاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات. وتعزيز المناهج التكاملية والمشاركة بين القطاعات في الأنظمة الإيكولوجية وكذلك تعزيز المعرفة التقليدية المتعلقة للغابات في عمليات الإدارة المستدامة للغابات وفي تعزيز التعاون بشأن الصيانة والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية للغابات على جميع المستويات، التي تتراوح ما بين مستوى الجماعات إلى المستوى المشترك بين المنظمات، على الصعيد الوطني والصعيد الدولي، هي كلها خيارات ذات أولوية.

52- فيما يتعلق بالطرائق التي تؤثر بها الأنشطة البشرية في التنوع البيولوجي، وحول كيفية التخفيف من التأثيرات السلبية، تم تبين عدة خيارات على يد مؤتمر الأطراف، مثل الخيارات المتعلقة بأنشطة البحث الخاصة بتأثيرات الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي للغابات، ونشر نتائج البحوث وتجميع محتوى التقارير عن خبر المعرفة المتاحة من علمية وتقليدية، بشأن المسائل الأساسية للتنوع البيولوجي للغابات، والدعوة إلى تقديم دراسات حالات لتقييم الوضع الناشئ عن الحرائق وعن الأنواع الغريبة على التنوع البيولوجي للغابات.

نظرة عامة إلى أنشطة المنظمات والعمليات المختلفة بشأن خيارات الاستعمال المستدام

53- أن عدة منظمات دولية ومنظمات غير حكومية، من خلال قنوات شتى منها برامجه المختلفة، تعمل بنشاط على تعزيز الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات. وفي هذا الصدد نذكر من تلك البرامج خطة الفاو للعمل المتعلق بالغابات المدارية، وهي الخطة التي طرحت في 1985 مع مشاركة اليونديبي واليونيب واليونسكو والبنك الدولي فيها. وتقوم الفاو بتبني الخيارات من أجل الاستعمال المستدام للغابات من ضمن عدة قنوات منها عمل لجنتها المعنية بالغابات. وتبذل المنظمة كثيرا من الأنشطة التعاونية مع المؤسسات الأخرى أو المنظمات الأخرى مثل أمانة اتفاقية مكافحة التصحر والاتحاد الدولي لمنظمات البحوث الحراجية وسيفور (مثلا بشأن الممارسات المتعلقة بمحاصيل الغابات التي لا يكون لها وقع شديد) أو اللجنة الأوروبية.

54- أن الاتحاد الدولي لمنظمات البحوث الحراجية (أي بحوث الغابات) الذي يعالج على التحديد البحوث المتعلقة بالغابات، هو همزة وصل بين معاهد البحوث الحراجية وبين العلميين في شبكة على النطاق العالمي. وكثير من الأفرقة العاملة في نطاق هذا الاتحاد معنية بالشؤون البيئية، وبالاستعمال المستدام للموارد الطبيعية القابلة للتجديد، بما فيها صيانة الأنظمة الإيكولوجية والموارد الجينية لأنواع محددة ذات أولوية.

55- أن التكلفة الصادر للمنظمة الدولية للأخشاب المدارية (ITTO) يشمل تعزيز البحث والتنمية مع إشارة خاصة إلى إدارة شؤون الغابات وإعادة إنشاء الغابات، واستعمال الأخشاب وتسويقها. وفي إطار هدفها 2000، تقوم ITTO كذلك بتشجيع ومساندة البرامج والمشروعات المتعلقة بالاستعمال المستدام وصيانة الغابات المدارية والموارد الجينية التي توجد في تلك الغابات. وقد أعدت ITTO مبادئ توجيهية بشأن صيانة التنوع البيولوجي في غابات الإنتاج المداري، في 1993، كما وضعت معايير ومؤشرات للإدارة المستدامة للغابات المدارية الطبيعية في 1998، وهي عملية مستمرة.

- 56- وتتولى اليونيسكو على وجه التحديد معالجة جوانب البحث والتدريب في صيانة الموارد الجينية للغابات، خصوصاً من خلال برنامجها " الأرض والكرة الحيوية" و"الشبكة الدولية للمناطق المحمية في الكرة الحيوية" (أنظر مثلاً Batisse 1986). وفي نطاق الشبكة العالمية هناك بحث وتدريب بشأن الموارد الجينية للغابات جارية في الوقت الحاضر في مواقع مثل ماتا أطلنطيا (البرازيل)، ودجا (الكاميرون)، وشنغهاي (الصين)، إلى آخره. وتستتبع تلك التجارب خيارات هامة جداً متعلقة بالاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات.
- 57- شرع اليونديبي في برنامج عالمي للغابات في 1997 لتعزيز الإدارة المستدامة للغابات والشراكات المتعلقة بهذا الموضوع من القطاع العام والقطاع الخاص، على مستوى البلدان، في سبيل مساندة موارد العيش بشكل مستدام. ويرتبط هذا البرنامج ارتباطاً مباشراً بعمل IPF/IFF، ويمثل متابعة اليونديبي لمقترحات IPF المتعلقة باتخاذ التدابير المتنوعة.
- 58- وفي القطاع الخاص فيما يتعلق بمنتجات الغابات التي تدخل الأسواق نبتت فكرة إصدار الشهادات الطوعية والمستقلة بشأن جودة إدارة شؤون الغابات ولزق البطاقات الدليلة على الوضع الإيكولوجي على منتجات الغابات، نبتت هذه الفكرة بوصفها من الخيارات الواردة فيما يتعلق بالآليات الحافزة. ومثل هذه الشهادات تعتمد على تحديد وتنفيذ معايير إدارة الغابات بما يتماشى والصيانة والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للغابات.

هاء - النتيجة المستخلصة

- 59- على الرغم من المقدار الهائل والثري للمبادرات والمحافل والآليات والصكوك الملزمة وغير الملزمة التي وضعت أو تم إقرارها منذ مؤتمر UNCED وعلى الرغم من مشاركة كثير من البلدان في جميع تلك العمليات، إلا أن الوضع العالمي للغابات والتنوع البيولوجي للغابات لا يزال يثير قلقاً شديداً.
- 60- لا يزال هناك نقص خطير في معرفة الأوضاع القائمة والاتجاهات في التنوع البيولوجي للغابات. وفي هذا الصدد تمثل عملية تقييم الفاو المسماة التقييم العالمي لموارد الغابات 2000 (FRA 2000, FAO, 1999) مشروعاً واعداداً خصوصاً فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي للغابات عند إدماج هذا الموضوع في العمل الجاري، كما طلب ذلك مؤتمر الأطراف (المقرر 7/4، الفقرة 4). أن وضع معايير ومؤشرات مناسبة، متفق عليها، بالتنوع البيولوجي للغابات، يأخذ في الاعتبار نهج الأنظمة الإيكولوجية، سيكون أمراً ذا فائدة خاصة، وسيكون العمل الجاري بموجب اتفاقية المؤشرات الخاصة بالتنوع البيولوجي قاعدة هامة. بيد أنه نظراً للوضع الحرج القائم فيما يتعلق بالغابات، لا يمكن تأجيل التدابير اللازمة فوراً إلى أن يتم العمل بشأن المعايير والمؤشرات، أو إلى أن يتم تحسين المعرفة الكاملة بشأن الوضع القائم والاتجاهات الخاصة بالغابات، وفقاً للمبدأ التحوطي.
- 61- هناك أيضاً نقص في المعارف والتفهم فيما يتعلق بالصلات القائمة بين عمليات التنوع البيولوجي للغابات وبين السلع والخدمات التي توليها الأنظمة الإيكولوجية للغابات. وقد نوه بذلك فريق الاتصال المعني بنهج الأنظمة الإيكولوجية، الذي اجتمع في باريس في سبتمبر 1999⁷ من ضمن ما نوه به هذا النقص في المعرفة والتفهم. وهو أمر قد يفسر لماذا لا تحظى المنتجات غير الخشبية والخدمات الناشئة عن التنوع البيولوجي للغابات إلا بتقييم ضعيف أو لا تحظى بأي تقييم. وهذا النقص في المعرفة من شأنه أن يثير القلق لدى معظم صانعي القرار وأصحاب المصلحة على جميع المستويات، وهو أمر يؤثر بدوره في الطريقة التي ينظر بها إلى التنوع البيولوجي للغابات وطريقة إدارة هذا التنوع واستعماله.
- 62- كما ذكر في هذه المذكرة، هناك أسباب كثيرة لاضمحلال الغابات وتدهورها، وهي تحدث خارج قطاع الغابات (" الأسباب الكامنة وراء الاضمحلال والتدهور في الغابات"⁸). ولذا ينبغي أن تعالج هذه الموضوعات في المحافل الملانمة، حيث تكون الأطراف والبلدان مدعوة إلى إدماج اعتبارات التنوع البيولوجي للغابات في مجموعة متكاملة (المقرر 7/4، الفقرة 3). ونقص المعرفة الذي سبق الإشارة إليه فيما يتعلق بعمليات الأنظمة الإيكولوجية للغابات وما يتصل بها من سلع وخدمات هو على الأرجح من العوائق التي تعرقل وعي هذه المحافل بأهمية إدراج القيمة الكاملة للتنوع البيولوجي للغابات في اهتماماتها النوعية المحددة.

⁷ أنظر الوثيقة (UNEP/CBD/SBSTTA/5/11)

⁸ أنظر بصفة خاصة (www.un.org/esa/sustdev/IFF.htm) IFF 3 meeting documentation and report وكذلك تقرير الورشة المتعلقة بالأسباب الكامنة لاضمحلال الغابات وتدهورها، كوستاريكا، يناير 1999.

REFERENCES

- UNEP (1992). Convention on Biological Diversity.
- Barbault R., Sastrapradja S. (1995). Generation, Maintenance and Loss of Biodiversity. In: Heywood V.H. & Watson R.T. (eds.), Global Biodiversity Assessment. United Nations Environment Programme, Cambridge.
- Barbier E.B., Burgess J.C., Folke C. (1994a). Paradise Lost? The Ecological Economics of Biodiversity. Earthscan, London.
- Barbier E.B., Burgess J.C., Bishop J.T., Aylward B.A. (1994b). The economics of the Tropical Timber Trade. Earthscan, London.
- Brown K.S., Brown G.G. (1992). Habitat alteration and species loss in Brazilian rainforests. In: Whitmore & Sayer (eds.) Tropical Deforestation and Species Extinction. The IUCN Conservation Programme, IUCN and Chapman & Hall, London.
- Brown G.M., Henry W. (1993). The economic value of elephants. In: Barbier E.B. (ed.), Economics and Ecology: New frontiers and sustainable development. Chapman & Hall, London.
- Bryant D., Nielsen D., Tangle L. (1997). The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economics on the Edge. World Resource Institute, Washington D.C.
- Carbarle, B.J. 1998. Logging On in the Rain Forests: Response to Bowles et al. 1998. Science 281(4 September):1453-1454.
- CBD COP3 (1996). Biological diversity and forests. Note by the Executive Secretary. UNEP/CBD/COP/3/16.
- CIFOR, UNESCO (1999). World Heritage Forests: The World Heritage Convention as a mechanism for conserving tropical forest biodiversity. CIFOR and UNESCO, Indonesia.
- DEST (1993). Biodiversity and its value. Biodiversity Series Paper no 1. Biodiversity Unit, Commonwealth Department of the Environment, Sport and Territories (DEST).
- Dykstra D. (1999). Technical Consultation on Management of the Forest Estate: Issues and Opportunities for International Action by the World Bank and FAO. Meeting Report. CIFOR, Bogor and World Forestry Center, Portland.
- EC-UN/ECE (1996). Forest condition in Europe: Results of the 1995 Survey. European Commission (EC) and United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE), Brussels.
- ESD (1995). Monitoring Environmental Progress: A Report on Work in Progress. World Bank, Washington.
- FAO (1996). FRA 1990: survey of tropical forest cover and study of change processes. FAO Forestry Paper no. 130, Rome.
- FAO (1999). State of the World's Forests 1999. FAO, Rome.
- Gascon, C., R. Mesquita, and N. Higuchi. 1998. Logging On in the Rain Forests: Response to Bowles et al. 1998. Science 281(4 September):1453.
- Gillison A., Liswanti N., Arief Rachman I. (1996). Rapid Ecological Assessment, Kerinci Seblat National Park Buffer Zone. Preliminary Report on Plant Ecology and Overview of Biodiversity Assessment. Working paper no. 14, CIFOR, Bogor.
- Gillison A., Carpenter G. (1997). A generic plant functional attribute set and grammar for dynamic vegetation description and analysis. Functional Ecology 11:775-783.
- Grayson A.J., Maynard W.B. (1997). The World's Forests- Rio +5: International Initiatives towards Sustainable Forest Management. Commonwealth Forestry

Association, Oxford.

Green M.J.B., Paine J. (1997). State of the world's protected areas at the end of the twentieth century. Paper for the symposium on Protected Areas in the 21st Century: From Islands to Networks, Albany, Australia, 24-29th November 1997.

Iremonger S.I., Ravilious C., Quinton T., eds. (1997). A global overview of forest conservation. CD-ROM, CIFOR and WCMC, Cambridge.

Mather A.S., Needle C.L., (1999). Development, democracy and forest trends. *Global Environmental Change* 9:105-118.

Mc Neely J.A., Gadgil M., Levèque C., Padoch C., Redford K. (1995). Human Influences on Biodiversity. In: Heywood V.H. & Watson R.T. (eds.), *Global Biodiversity Assessment*. United Nations Environment Programme, Cambridge.

Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (1998). Follow-up reports on the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe. Vol. 2: Sustainable Management in Europe. Special Report on the Follow-up on the implementation of Resolution H1 and H2 of the Helsinki Ministerial Conference. Ministry of Agriculture, Rural Development and Fisheries of Portugal, Lisbon.

Pearce D.W. (1990). An economic approach to saving the tropical forests. LEEC Discussion Paper 90-05. London Environmental Economics Centre, London.

Pielou, E.C. (1995). Biodiversity versus old-style diversity: measuring diversity for conservation. In: Boyle T.J.B. & Boontawee B. (eds.), *Measuring and Monitoring Biodiversity in Tropical and Temperate Forests*. CIFOR, Bogor.

Persson R., Janz K. (1997). Assessment and monitoring of forest resources. In: *Forest and tree resources, Volume 1, Proceedings of the XI World Forestry Congress, Antalya*.

Ruitenbeek H.J. (1989). Economic Analysis of Issues and Projects Relating to the Establishment of the Proposed Cross River National Park (Oban Division) and Support Zone. World Wide Fund for Nature, London.

Ruitenbeek H.J. (1992). Mangrove Management: An Economic Analysis of Management Options with Focus on Bintuni Bay, Irian Jaya. Environmental Management Development in Indonesia Project. Environmental Reports, No 8.

Sayer J.A., Iremonger S. (1998). The State of the World's Forest Biodiversity. In *World Forests, Society and Environment*.

Stork N.E., Boyle T.J.B., Dale V., Eeley H., Finegan B., Lawes M., Manokaran N., Prabhu R., Soberon J. (1997). Criteria and Indicators for Assessing the Sustainability of Forest Management: Conservation of Biodiversity. Working paper no. 17, CIFOR, Bogor.

Taiga-News (1999). Underlying Causes of Forest Loss and Degradation: Responses from the Boreal Region. Taiga News no. 26. Taiga Rescue Network (<http://www.snf.se/TRN/>).

Vitousek P.M., Ehrlich P.R., Ehrlich A.H., Matson P.M. (1986). Human appropriation of the product of photosynthesis. *Bioscience* 36(6):368-373.

Walker B., Steffen W., eds. (1997). *The Terrestrial Biosphere and Global Change: Implications for Natural and Managed Ecosystems. A Synthesis of GCTE and Related Research*. IGBP Science Report no. 1, Stockholm.

Watt A., Argent G., Bibby C., Carter Lengeler J., Eggleton P., Garwood N., Gillison A., Hawthorne W., Healey J., Hall J., Jones S., Kapos V., Lyal C., Moss D., Newton A., Philips O., Sheil D. (1999) Evaluation and Development of Methods of Rapid Biodiversity Assessment in Relation to the Conservation of Biodiversity in Tropical

Moist Forests. Final Report .

WCMC (1992). Global biodiversity. Status of the Earth's Living Resources. Chapman & Hall, London.

West N.E. (1993). Biodiversity of rangelands. *Journal of Range Management*, 46:2-13

Whitmore T.C., Sayer J.A. (1992). Deforestation and species extinction in tropical moist forests. In: Whitmore & Sayer (eds.) *Tropical Deforestation and Species Extinction*. The IUCN Conservation Programme, IUCN and Chapman & Hall, London.

WRI (1997). *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economies on the Edge*. World Resource Institute, Washington DC.

WRI, IUCN, UNEP (1992). *Global Biodiversity Strategy. Guidelines for Action to Save, Study and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably*. World Resource Institute (WRI), The World Conservation Union (IUCN), United Nations Environment Programme (UNEP).

WRI, UNEP, UNDP, WB (1999). *World Resources 1998-99. A Guide to the Global Environment*. World Resource Institute (WRI), United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Development Programme (UNDP), World Bank (WB), New-York.

مرجع لغوي إرشادي

الفاو⁹ أن تعريفات الغابات تتضمن ما يلي :

مناطق الغابات في البلدان المتقدمة النمو تعرف بأنها الأرض التي تغطي فيها الأشجار أكثر من 20% من المساحة. ويشمل ذلك الغابات المفتوحة والطرق في الغابات وحواجز الحريق والمساحات التي جرى تجريفها مؤقتاً من النباتات والشجيرات الصاعدة التي يتوقع أن تحقق تغطية تاجية قدرها 20% على الأقل عند بلوغها النضوج ، إلى آخره .

مناطق الغابات في البلدان النامية تعرف بأنها الأرض التي تكون فيها التغطية التاجية للأشجار (أو ما يوازيها من مزروعات التغطية) أكثر من 10% والمنطقة التي تزيد عن 0.5 هكتار .

وهذا التعريف يشمل ما يلي : مشاتل الغابات وبيساتين البذور التي تكون جزءاً لا يتجزأ من الغابة ، وطرق الغابات ، والممرات التي جرى تجريد الأشجار منها ، والممرات المجردة لتفادي الحرائق وغيرها من المناطق الصغيرة المفتوحة والغابات في المراتع الوطنية والطبيعية، وغيرها من المناطق المحمية مثل المناطق ذات الأهمية الخاصة من النواحي العلمية والتاريخية والثقافية والروحية ، مصدات الهواء والحزيمات الواقية المكونة من الأشجار ، والتي تزيد مساحتها عن نصف هكتار ، ويزيد عرضها عن 20 متراً ، والمزارع التي تستعمل أساساً لأغراض الغابات ، بما في ذلك مزارع خشب المطاط وشجرات أرو الفل (Cork oak) (الفلين) .

الغابات الحدودية (WRI)¹⁰

أن الغابات الحدودية ، أي الواقعة على الحدود ، هي غابات كبيرة وتدخل في أنظمة إيكولوجية حراجية تكاد تكون لم تمس ، ويجب أن تتوفر في الغابة الحدودية المعايير الآتية :

- أن تكون المنطقة مغطاة بالغابات .
- وأن تكون مساحة الغابات كافية لتعيش فيها عوائل قابلة للبقاء من جميع الأنواع المرتبطة بذلك النوع من الغابات ، حتى في حالة حدوث كوارث طبيعية من الحجم الذي يحدث مرة كل قرن .
- أن هيكل الغابة وتكوينها أمران تحددهما أساساً الأحداث الطبيعية ، وتبقى الغابة خارجة نسبياً عن تحكم الإنسان ، وإن يكن بعض الاضطراب الناشئ عن التحكم البشري من جانب الأنشطة التقليدية أمراً مقبولاً .
- الغابات التي توجد فيها بقع من الأشجار ذات الأعمار المختلفة بطريقة طبيعية ويبدو من المنظر الطبيعي أن هذا التنوع موجود .
- الأنواع الأصلية من الأشجار سائدة في الغابة .
- تأوي الغابة كل أو معظم النباتات والحيوانات الأخرى التي تعيش في هذه الغابة بالذات .

أن تعريف الغابات يشمل ما يلي :¹¹ FWC/MC/CIFOR

الغابات المدارية : (Tropical)

المنغروف : غابات طبيعية فيها أكثر من 30% من الغطاء المظلي ، ومكونة من أنواع من أشجار المنغروف ، تكون عادة واقعة على السواحل أو بالقرب من ماء المستنقعات أو الماء المالح .

الغابة الطبيعية التي حدث فيها اضطراب : هي أي نوع من الغابات السابقة ، التي حدث داخلها قدر هام من الاضطراب بفعل الناس بما في ذلك إزالة الأشجار وتقطيعها لاستخراج الأخشاب والحرائق بفعل الإنسان وبناء الطرق ، إلى آخره .

مزارع من الأنواع الخارجية (Exotic) : هي غابات تخضع لإدارة مكثفة ويكون فيها أكثر من 30% من الغطاء المظلي ، وقام الناس بزرعها بأنواع ليست موجودة أصلاً في البلد .

مزارع الأنواع الأصلية : هي غابات تخضع لإدارة مكثفة فيها أكثر من 30% من الغطاء المظلي ، وقام الناس بزرعها بأنواع موجودة طبيعياً في ذلك البلد .

تعريفات أخرى للغابات

غابات لم يحدث فيها اضطراب : هي غابات لم يحدث فيها تدخل بشري معروف أو حدث فيها تدخل بشري ولكن منذ وقت طويل كافي لإعادة تكوين الأنواع الطبيعية واستئناف العمليات الطبيعية لتلك الأنواع .

⁹ المصدر : الفاو (1998) ، الفاو (1999) ، WRI (1999)

¹⁰ المصدر : WRI (1997 ، 1999) .

¹¹ المصدر : Iremonger et al., 1997

الغابات ذات النمو القديم : أن هذه الغابات معرفة باعتبارها غابات عتيقة أو برية أو عذراء بينما تعرف في المصطلحات الخاصة بالغابات بأنها غابات مفرطة النضوج ، أو متدهورة أو متشيخنة ، أو ذات نمو قديم . ويمكن تعريف الغابات ذات النمو القديم بأنها غابات بلغت الذروة ولم يحدث فيها أي اضطراب بفعل الإنسان . ويمكن تصنيف الغابات ذات النمو القديم تبعاً لأعمارها وتبعاً لمعايير الاضطراب .

بالنسبة لمعايير الأعمار

(1) هل بلغت الغابة عمراً تصبح فيه الأجناس المكونة لها ثابتة نسبياً أي بعبارة أخرى تكون فيها الغابة قد بلغت ذروتها ؟

(2) هل بلغت الغابة عمراً يبلغ فيه النمو السنوي المتوسط الصفر تقريباً ؟

(3) هل بلغت الأشجار السائدة العمر المتوقع لوفاة هذه الأنواع في مثل هذا النوع من الموقع ؟

(4) هل تدهور المتوسط السنوي لنمو الغابة إلى ما دون مستوى النمو السنوي المتوسط أثناء العمر

الطبيعي ؟

بالنسبة لمعايير حدوث الاضطراب

(5) هل جرى تقطيع كثيف أو واسع لأشجار الغابة ؟

(6) هل جرى تحويل الغابة في أي وقت بفعل البشر إلى نوع آخر من الأنظمة الإيكولوجية ؟

الغابات الطبيعية : أن الغابة الطبيعية هي الغابة التي تتكون أصلاً من أنواع أصلية مستقرة طبيعياً (أي لم يتم أحد بزراعتها)

الغابة نصف الطبيعية : يمكن تعريف الغابة نصف الطبيعية بأنها ليست غابة لم يحدث فيها اضطراب بفعل الإنسان كما أنها ليست غابة مزروعة بالمعنى الوارد في آخر تعريف فيما بعد. وأنصاف الغابات الطبيعية هي أساساً الغابات التي أحدث فيها الإنسان تعديلات من خلال استغلال الغابة ومن خلال المساعدة على إعادة انتعاشها .

الغابة الثانوية : هي الغابة التي تنتعش بشكل طبيعي بعد حدوث اضطراب بشري شديد جداً أو اضطراب طبيعي للنبات الأصلي الذي كان موجوداً بالغابة ، وينطوي على تغيير كبير في تكوين الأنواع المظلية ، بالقياس إلى الغابات الأولية التي تنمو في مواقع مشابهة في المنطقة . ويمكن أن يقال أن الغابات الثانوية قد انقلبت إلى غابات أولية عندما يكون تشكيل الأنواع المظلية مقارباً ما ينمو في الغابات الأولية في مواقع مشابهة من المنطقة .

الغابة التثريبية : هي غابة ثانوية مزعم تحويلها إلى الزراعة التي كانت قائمة من قبلها ، بينما لا تزال تلك الغابة في طور مبكر من التطور . ويشير ذلك إلى أي تجميع من الزراعات الخشبية ناشئ من نزع أشجار الغابات الطبيعية لزراعة الأرض بعد حرقها ، وهي طائفة متوسطة بين الغابة وغير الغابة في استعمال الأراضي .

الغابة المزروعة : هي غابة قام البشر بزراعتها بأنواع تحدث بشكل طبيعي (زرع الأنواع الأصلية) أو لا تحدث طبيعياً (زرع الأنواع الخارجية) في ذلك البلد .
