

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/17/2
29 August 2013

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية

الاجتماع السابع عشر

مونتريال، 14-18 أكتوبر/تشرين الأول 2013

البندان 3 و4 من جدول الأعمال المؤقت*

تيسير تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020

وأهداف أيشي للتنوع البيولوجي من خلال وسائل علمية وتقنية

مذكرة من الأمين التنفيذي

أولا - مقدمة

1- في اجتماعه العاشر، اعتمد مؤتمر الأطراف الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 (المقرر 2/10) وقرر أنه سيعالج في اجتماعه الحادي عشر، ضمن جملة أمور، استعراضا للتقدم الذي أحرزته الأطراف في تنفيذ الخطة الاستراتيجية وغاياتها المصاحبة وأهداف أيشي للتنوع البيولوجي، بما في ذلك الخبرات في تحديد أو اعتماد أهداف وطنية والتحديث المصاحب للاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي.

2- وفي اجتماعه الحادي عشر، اعتمد مؤتمر الأطراف المقرر 3/11 بشأن رصد التقدم المحرز في تنفيذ الخطة الاستراتيجية بما في ذلك إطار المؤشرات. وفي الفقرتين 11 و12 من المقرر 3/11 ألف، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي إجراء عدد من المهام لتعزيز قدرة الأطراف والمجتمع العالمي الواسع على رصد التقدم المحرز في تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 وأهداف أيشي للتنوع البيولوجي فيها، وخصوصا بالعلاقة إلى المؤشرات الواردة في المرفق بذلك المقرر. وطلب مؤتمر الأطراف أيضا إلى الأمين التنفيذي أن يقدم تقارير مرحلية منتظمة عن إعداد واستخدام المؤشرات ونظم الرصد المرتبطة بها (الفقرة 16 من المقرر 3/11 باء).

3- وفي اجتماعه الحادي عشر أيضا، اعتمد مؤتمر الأطراف المقرر 13/11 باء، بشأن تحديد الاحتياجات العلمية والتقنية المتصلة بتنفيذ الخطة الاستراتيجية. وبالتحديد، في الفقرة 1 من ذلك المقرر، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي أن يعد معلومات عن:

(أ) الاحتياجات العلمية والتقنية المتصلة بتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020

وأهداف أيشي للتنوع البيولوجي فيها؛

(ب) الأدوات والمنهجيات القائمة لدعم السياسات التي وضعت أو استخدمت في إطار الاتفاقية ومدى كفايتها، وأثرها والعقبات التي تحول دون اعتمادها، وتحديد الثغرات والاحتياجات من أجل زيادة تطوير هذه الأدوات والمنهجيات؛

(ج) مدى كفاية الرصد، ونظم البيانات لرصد صفات التنوع البيولوجي التي عالجت أهداف أيشي للتنوع البيولوجي؛

(د) الخيارات المتعلقة بتقييم تأثيرات أنواع التدابير المتخذة وفقا لأحكام الاتفاقية؛

وتقديم تقرير عن التقدم المحرز في المسائل هذه إلى اجتماع للهيئة الفرعية يعقد قبل الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف.

4- وتبعا للمقررين 3/11 و13/11، يتمثل الغرض من هذه المذكرة في دعم الهيئة الفرعية في استعراض مدى كفاية أدوات دعم السياسات (القسم الثاني) وكفاية البيانات والرصد والمؤشرات (القسم الثالث). وتعالج المذكرة أيضا القضايا الجديدة والناشئة (القسم الرابع) في متابعة للمقرر 11/11.

5- ويصاحب المذكرة عدد من الضميمات بشأن الغايات الاستراتيجية من ألف إلى دال¹ من الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020، التي تقدم تحليلا مفصلا عن هذه المسائل لكل هدف من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي. وسيتم معالجة الأهداف في إطار الغاية الاستراتيجية هاء من جانب الفريق العامل المفتوح العضوية المخصص للمادة 8(ي) والأحكام المتصلة بها (الهدف 18)² أو الفريق العامل المفتوح العضوية المخصص لاستعراض التنفيذ (الهدفان 17 و20)، بينما يتم معالجة الهدف 19 الذي يطابق البند 3(ب) من جدول الأعمال، فيتم معالجته بطريقة مشتركة بين الأهداف لكل هدف.

6- وتعالج الخيارات لتقييم تأثيرات أنواع التدابير المتخذة وفقا لأحكام الاتفاقية (الفقرة 1(د) من المقرر 13/11(باء) في مذكرة منفصلة (UNEP/CBD/SBSTTA/17/3).

7- وتستند المذكرة إلى التقييمات من الأطراف والمراقبين المقدمة استجابة للإخطارين SCBD/STTM/DC/ac/81207 (2013-005)، المؤرخ 21 يناير/كانون الثاني 2013، و SCBD/STTM/DC/RH/VA/81439 (2013-018) المؤرخ 22 فبراير/شباط 2013.

8- ورد 11 طرفا (الأرجنتين، وأستراليا، وبوليفيا، وبلغاريا، وكندا، والصين، وكولومبيا، والمكسيك، والاتحاد الأوروبي، وفرنسا والمملكة المتحدة) وثمانية منظمات (منظمة حياة الطيور، ومنظمة الحفظ الدولية، والمرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي (GBIF)، وشبكة رصد التنوع البيولوجي التابعة للفريق المعني برصد الأرض (GEO-BON)، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN)، وأمانة اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة (CMS)، والمركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

¹ لا تغطي الوثيقة بشأن الغاية الاستراتيجية دال، الهدف 16، ويتم معالجته في اللجنة الحكومية الدولية لبروتوكول ناغويا.

² أعرب الكثير من الأطراف عن شواغل إزاء غياب المعارف التقليدية والمحلية والابتكارات والممارسات في التقييم التي تجريه الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية للتقدم المحرز نحو بلوغ أهداف أيشي للتنوع البيولوجي ودعت إلى انعكاسات عن الكيفية التي يمكن لعمليات الاتفاقية أن تدمج على نحو أفضل نتائج العمل في إطار المادة 8(ي) كقضية مشتركة بين القطاعات تتعلق بجميع أهداف أيشي للتنوع البيولوجي.

(UNEP-WCMC)، والشبكة المدنية لليابان لعقد الأمم المتحدة بشأن التنوع البيولوجي، ردوا على الإخطار 2013-005 بشأن الاحتياجات العلمية والتقنية المتصلة بتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020. وترد التقديمات على العنوان التالي: <http://www.cbd.int/sbstta/submissions>.

9- وردت ثلاثة أطراف (الأرجنتين والبرازيل والصين) وثلاث منظمات (فريق العمل المعني بالتحات والتكنولوجيا والتركيز (ETC)، ومعهد نهر أوتاوا، ومركز ويلسون) على الإخطار 2013-018 بشأن القضايا الجديدة والناشئة. وترد التقديمات على العنوان التالي: <http://www.cbd.int/emerging>.

10- وقد خضعت مسودة سابقة من هذه المذكرة إلى استعراض للنظر من 5 إلى 15 يوليو/تموز 2013. وتم استلام تعليقات من 17 طرفاً (كندا، وجزر كوك، وفيجي، واليابان، وكيريباتي، وجزر مارشال، والمكسيك، وولايات ميكرونيزيا الموحدة، وناورو، وبالاو، وبابوا غينيا الجديدة، وساموا، وجزر سليمان، وتونغا، وتوفالو، وفانواتو) ومنظمتين (منظمة الحفظ الدولية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة) وتم انعكاسها في هذه المذكرة.³

ثانياً - أدوات ومنهجيات الدعم السياسي التي أعدت أو استخدمت في إطار الاتفاقية ومدى ملاءمتها، وأثرها والعقبات في اعتمادها، والثغرات الموجودة فيها، الاحتياجات لمزيد من التطوير لهذه الأدوات والمنهجيات

11- أعدت مجموعة من أدوات ومنهجيات الدعم السياسي في إطار الاتفاقية وبروتوكولها. وتستكمل هذه الأدوات والمنهجيات الإرشادات المقدمة من خلال برامج العمل المختلفة للاتفاقية وهي مصممة لتيسير تنفيذها. وتشمل الأدوات والمنهجيات ما يلي:

(أ) مجموعات الأهداف العالمية الموجهة نحو تحقيق نتائج (هدف عام 2010، والخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020؛ والاستراتيجية العالمية لحفظ النباتات)؛

(ب) تقدم إرشادات موسعة مبادئ وإرشادات مثل التي تصف نهج النظام الإيكولوجي، والمبادئ الموجهة بشأن الأنواع الغريبة الغازية* والمبادئ التوجيهية الطوعية بشأن تقييم الأثر الشامل للتنوع البيولوجي؛

(ج) برامج العمل التي أعدت في إطار الاتفاقية التي يختلف تنفيذها وفقاً للقدرة والظروف الوطنية؛

(د) أدوات ووسائل مثل الإرشاد على أساس التدرج بشأن تنفيذ برنامج العمل المتعلق بالمناطق المحمية، وقواعد بيانات دراسات الحالة وحقائب الأدوات، التي تقدم معلومات عملية عن كيفية التعامل مع قضية ما. وعلى خلاف الأدوات الثلاث السابقة، فإن هذه الأدوات أو الوسائل لم يتم الموافقة عليها بصورة رسمية من خلال مقررات مؤتمر الأطراف، على الرغم من الاعتراف بوجودها وفائدتها. وعلاوة على ذلك، قد تكون بعض الأدوات والإرشادات المنهجية قد أعدت استجابة لطلبات من مؤتمر الأطراف.

³ قدم التعليقات خبراء بصفتهم الشخصية. وقدمت 14 دولة من جزر المحيط الهادئ تعليقات مشتركة أعدت على هامش حلقة العمل الإقليمية لبلدان المحيط الهادئ بشأن إعداد التقارير الوطنية الخامسة (نادي، فيجي، 22-26 يوليو/تموز 2013).

* ترد المبادئ الموجهة في المقرر 23/6. وقدّم أحد الممثلين اعتراضاً رسمياً خلال العملية المؤدية إلى اعتماد هذا المقرر وأكد أنه لا يعتقد أن مؤتمر الأطراف يستطيع أن يعتمد، بصفة مشروعة، اقتراحاً أو نصاً مع وجود اعتراض رسمي عليه. وأعرب عدد قليل من الممثلين عن تحفظاتهم إزاء الإجراءات المؤدية إلى اعتماد هذا المقرر (انظر الفقرات 294-324 من (UNEP/CBD/COP/6/20).

12- وبالإضافة إلى أدوات ومنهجيات الدعم السياسي التي أعدت في إطار الاتفاقية، تم إعداد عدد كبير من الأدوات والمنهجيات ذات الصلة من جانب الأطراف وشركاء آخرون، وتم الاعتراف بها في حالات كثيرة من جانب مؤتمر الأطراف. وفي بعض الحالات، تم الاعتراف بهذه الأدوات والمنهجيات مباشرة في مقررات مؤتمر الأطراف (مثلا المقرر 15/9 الذي يدعو الأطراف إلى الاستفادة من الإطار وخبرات تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية؛ والمقرر 2/10 الذي يدعو الأطراف إلى الاستفادة من نتائج الدراسة بشأن اقتصاديات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي؛ والمقرر 9/9 الذي يدعو الأطراف وآخرون إلى كفاءة التنفيذ الفعال لخطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة).

13- ونظر الاجتماع الأول للفريق العامل المفتوح العضوية المخصص لاستعراض التنفيذ في تقييم لبرامج العمل المواضيعية وكذلك المبادئ العامة والمبادئ التوجيهية والأدوات الأخرى الناشئة عن العمل بشأن القضايا المشتركة بين القطاعات التي تم تحديدها في إطار الاتفاقية. وتضمن هذا التحليل تقييما لأثر هذه الأدوات في تيسير تنفيذ الاتفاقية الذي ما زال ضروريا حتى اليوم.

14- وفيما يتعلق بالأدوات المستخدمة في إطار الاتفاقية ومدى ملاءمتها، يقدم المرفق بالذاكرة التي أعدها الأمين التنفيذي بشأن استعراض برامج العمل، والإرشادات والأدوات التي أعدت في إطار الاتفاقية (UNEP/CBD/WG-RI/1/3/Add.2) قائمة أولية للأدوات من أجل التنفيذ تم إعدادها في إطار الاتفاقية وتحليلا لفعاليتها، مما أدى إلى القرار بأنه ينبغي إجراء تحليل للتغيرات قبل إعداد مبادئ جديدة ومبادئ توجيهية وأدوات أخرى في إطار الاتفاقية (الفقرة 32 من المقرر 10/8).

15- ولتحديث واستكمال التحليل السابق، دعا الأمين التنفيذي إلى تعليقات من الأطراف والشركاء من خلال [الإخطار 2013-005](#)، الذي أسرد في التذييل الأول منه 70 أداة من أدوات ومنهجيات الدعم السياسي والمنهجيات التي أعدت في إطار الاتفاقية، بما في ذلك استراتيجيات؛ وبرامج عمل؛ وأدوات، ومبادئ توجيهية ومبادئ عامة اعترف بها في مقررات مؤتمر الأطراف؛ وتلك التي أعدتها أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي.

16- ويرد تحليل حسب كل هدف لمدى ملاءمة الأدوات والمنهجيات لإحداث تقدم في العمل نحو تحقيق كل هدف، استنادا إلى الردود على الأسئلة التوجيهية في الإخطار والتحليل الإضافي من جانب الأمانة، يرد في الضميمة الأربع التي تستكمل هذه المذكرة. وتحتوي الفقرات أدناه على بعض الملاحظات العامة والاستنتاجات التي يمكن الوصول إليها من التحليل المفصل.

17- أولا، تجدر ملاحظة أن الأطراف تستخدم أنواعا مختلفة من الأدوات بوسائل مختلفة اعتمادا على احتياجاتها المحددة، وتوقعاتها وقدرتها على الحصول على هذه الأدوات واستخدامها وتطبيقها على الصعيد الوطني. وبعض البلدان تستند إلى الإرشادات العامة المقدمة في برامج العمل أو المبادئ العامة والمبادئ التوجيهية وتقوم بتفسيرها للتطبيق على الصعيد الوطني أو دون الوطني. وتفضل بلدان أخرى نماذج تفصيلية للغاية عن كيفية المضي في مواجهة مشكلة محددة ومعلومات عن كيفية معالجة بلدان أخرى لمشكلة ما ثم تتبع هذه الإرشادات أو تكيفها لأغراضها المحلية. وفي هذا الصدد، قد تتغير فائدة أداة معينة بالنسبة لبلد ما عبر الوقت ولن يكون لجميع الأدوات نفس مستوى الأهمية بالنسبة للبلدان.

18- ثانيا، ومع ملاحظة النقطة أعلاه، اعترفت التعليقات ردا على الإخطارين أن الأدوات والمنهجيات التي أعدت في إطار الاتفاقية هي سليمة من الوجهة التقنية عامة وشاملة وتبني على مدخلات من أصحاب مصلحة

متعددين من مناطق مختلفة. وبالإضافة إلى ذلك، أعدت الأطراف وشركاء آخرون مجموعة من الأدوات والإرشادات المفيدة. ومعاً، ستقدم هذه أساساً طيباً للنهج العديدة التي يمكن للأطراف أو مدراء الموارد الطبيعية أن يختاروا منها لغرض معين.

19- ثالثاً، يختلف أثر أحد الأدوات أو المنهجيات من أداة إلى أخرى. وتبرز الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 وأهداف أيشي للتنوع البيولوجي فيها من ناحية قبولها الواسع كإطار لمجتمع التنوع البيولوجي وكذلك كأداة لتعميم التنوع البيولوجي في قطاعات ومجتمعات أخرى. وبينما معظم الأطراف هي الآن في مرحلة تحديث لاستراتيجياتها وخطط عملها الوطنية للتنوع البيولوجي، أو قامت بالفعل بتحديثها، بما في ذلك من خلال تحديد الأهداف الوطنية المطابقة، فإن الخطة الاستراتيجية تؤثر أيضاً على برامج العمل واستراتيجيات الشركاء الآخرين والعمليات الأخرى. وتواصل الاستراتيجية العالمية لحفظ النباتات، باعتبارها "مجموعة فرعية للنباتات" من الخطة الاستراتيجية، تواصل بنجاح إشراك المجتمع بنشاط في حفظ النباتات في موقعها الطبيعي وخارج موقعها الطبيعي.

20- ومن بين برامج العمل المواضيعية، تم الاعتراف ببرنامج العمل المتعلق بالمناطق المحمية واستخدامه على نحو واسع مما أدى إلى إعداد مجموعة كاملة من مواد الدعم والإرشادات، وكان نتيجة لذلك الاعتراف والاستخدام. وتقدم الوثيقة بشأن التقدم المحرز في تنفيذ الهدف 11 التي أعدت للاجتماع الحادي عشر لمؤتمر الأطراف (UNEP/CBD/COP/11/26)، دليلاً على استخدامها وأثرها. وهناك برامج عمل أخرى ذات أهمية خاصة لبعض الأطراف (مثل التنوع البيولوجي للجزر، والتنوع البيولوجي البحري والساحلي، والتنوع البيولوجي للجبال، والتنوع البيولوجي للأراضي الجافة وشبه الرطبة) أو لأصحاب المصلحة (التنوع البيولوجي للغابات، والتنوع البيولوجي الزراعي، والتنوع البيولوجي للمياه الداخلية) ويمكن أن تعمل كأدوات لتعميم التنوع البيولوجي في السياسات الوطنية والإقليمية والقطاعية.

21- وأدى العمل بشأن المجالات المشتركة التي حددتها الاتفاقية إلى اعتماد برامج عمل (مثل التدابير الحافزة)، ومبادئ عامة (مثل نهج النظام الإيكولوجي)؛ ومبادئ توجيهية (مثل تقييم الأثر)؛ ومزيج منها (مثل الأنواع الغريبة الغازية، والاستخدام المستدام) وبروتوكولات (الحصول وتقاسم المنافع، والسلامة الأحيائية، والمسؤولية والجبر التعويضي في إطار بروتوكول السلامة الأحيائية).

22- ورابعاً، يمكن أن تشمل العقبات التي تعترض اعتماد الأدوات واستخدامها عناصر مثل عدم وجود الملكية، وعدم تأصلها في واقع المستخدمين المحتملين، أو عدم قدرتها على الوصول إلى أصحاب مصلحة متعددين مما يجعل الوصول إليها غير فعالاً لبعض المستخدمين. ووفقاً لهذه الخطوط، لاحظت إحدى التعليقات أنه يبدو أن هناك توعية محدودة بالأدوات التي أعدت في إطار الاتفاقية، ويمكن أن يكون ذلك بسبب أن من يطلبون إعداد أداة ما قد لا يكونوا نفس الأشخاص الذين يستخدمونها على الصعيد الوطني. وقد لا يعلم بوجود الأداة الأشخاص الذين يعملون في الميدان، والذين قد يستفيدون منها. وعلاوة على ذلك، تميل الأدوات التي أعدت في إطار الاتفاقية إلى أن تكون معروفة أكثر لدى السلطة الوطنية المسؤولة عن الاتفاقية عن المعرفة بها على الصعيد دون الوطني أو المحلي حيث قد تكون الأدوات مهمة.

23- وتقدم المذكرة التي أعدت للاجتماع السادس عشر للهيئة الفرعية (UNEP/CBD/SBSTTA/16/2) تحليلاً أولياً للاحتياجات العلمية والتقنية لتحقيق أهداف أيشي للتنوع البيولوجي. وتحدد الضميمة المختلفة للوثيقة الحالية

بعض الثغرات في دعم السياسات والمنهجيات لكل هدف من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي. واستنادا إلى هذه الوثائق، ترد أدناه قائمة بالثغرات المحتملة. وتقدم الثغرات التالية لدعم المناقشة في الهيئة الفرعية وليس الغرض منها أن تكون محدودة أو حصرية:

(أ) الهدف 1 - أدوات ومنهجيات الرصد المتناسك أو تقييم مستويات التوعية على الصعيد العالمي محدودة؛

(ب) الهدف 2 - هناك حاجة إلى إعداد أدوات وطرائق للاعتراف بالمجموعة الكاملة لقيم التنوع البيولوجي بما فيها أهميته الاجتماعية والثقافية؛

(ج) الهدف 3 - تحديد وتطوير أدوات ومنهجيات لمعالجة الحوافز غير الاقتصادية، مثل الأثر التحفيزي على المؤسسات (مثلا حيازة الأراضي) قد يساعد في سد الثغرة؛

(د) الهدف 4 - تتمثل أحد الثغرات الرئيسية في التطبيق المحدود للعلوم الاجتماعية إذ أن أفعال الإنسان تعتبر حيوية للإدارة المستدامة والمنصفة للتنوع البيولوجي، والمحاولات لتعويض التدهور السريع في التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية ينبغي إعلامها بفهم لماذا تقوم الشعوب - جماعات أو أفراد - بطلب واستخدام وتقدير التنوع البيولوجي، بما في ذلك كيفية تشكيل قيم وسلوك الأفراد والجماعات من جانب المؤسسات. وبينما تم تحديد هذه الثغرة بالعلاقة إلى الهدف 4، فهي مهمة لكثير من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي وخصوصا الأهداف الواردة في الغاية الاستراتيجية ألف؛

(هـ) الهدف 5 - ما زال التغيير في استخدام الأراضي يمثل أهم دوافع فقدان التنوع البيولوجي. وبينما تمت معالجته في جميع برامج العمل المواضيعية في إطار الاتفاقية على أساس كل منطقة أحيائية على حدة، هناك حاجة إلى النظر في التغيير في استخدام الأراضي بطريقة متكاملة وشاملة بدرجة أكبر لتحقيق الهدف 5، إذ أن المقررات بشأن استخدام الأراضي في أحد المناطق أو النظم الإيكولوجية لها تأثيرات متعددة في مناطق أخرى ونظم إيكولوجية أخرى. وهناك عدد كبير من الأدوات والنهج للتخطيط المكاني (والمفاهيم المرتبطة بذلك مثل تخطيط استخدام الأراضي، وتحديد المناطق الإيكولوجية والاقتصادية) التي تستخدمها الأطراف (وخصوصا على المستوى دون الوطني) والمنظمات، بما في ذلك الأدوات والنهج للاعتراف بالمتاجرات وتيسير المناقشات فيما بين أصحاب المصلحة لتسوية النزاعات المحتملة. غير أن هذه ليست متاحة بسهولة لجميع الأطراف وأصحاب المصلحة. ويمكن للعمل على تجميع وتيسير تبادل هذه الأدوات والنهج أن يسد هذه الثغرة؛

(و) الهدف 6 - تحيط الثغرات في الغالب بالحاجة إلى اتصال وتعاون أكبر بين قطاع مصايد الأسماك وقطاع البيئة؛

(ز) الهدف 7 - وتتمثل إحدى الثغرات الرئيسية في عدم وجود تناسق بين السياسات، وإلى حد ما توافق في الآراء حول أكثر النماذج ملاءمة للتنمية الزراعية العالمية المستدامة. وهناك جدال مستمر بشأن هذا الموضوع أساسا بين النهج القائمة على مزيد من التكثيف والتبسيط للزراعة (مثل الزراعات أحادية المحصول التي تعتمد على عدد محدود من المحاصيل، مع مدخلات خارجية مكثفة) مقابل النهج القائمة على إعادة تشكيل خدمات النظم الإيكولوجية، مع زيادة التنوع التركيز على نظم الإنتاج صغيرة الحجم (مع ملاحظة أن هذه النهج لا تستبعد النهج الأخرى بالضرورة). وبالمثل، قد يتطلب الأمر إيجاد توازن بين النهجين، غير أن هناك توافق محدود في الآراء حول ماهية هذا التوازن عمليا؛

(ح) الهدف 8 - يتطلب الأمر إجراء استعراض أكثر شمولاً لتحديد ما إذا كان هناك تبرير للمعلومات التي ترتبط بأحمال حاسمة، والحدود والعتبات الإيكولوجية المأمونة بالنسبة لمختلف الملوثات في نظم إيكولوجية مختلفة وفئات مختلفة من الكائنات. وتشمل الثغرات المحتملة الأخرى الحاجة إلى مزيد من الإرشادات لمعالجة دوافع تلوث المغذيات، لاسيما الإعانات، وسياسات لتقليل استخدام البلاستيك غير القابل للتحلل الأحيائي الذي يشكل مصدراً رئيسياً في الحطام البحري؛

(ط) الهدف 9 - تم استعراض الثغرات المحتملة في الإطار التنظيمي الدولي المتعلق بالأنواع الغريبة الغازية في إطار الاتفاقية. وتشمل الثغرات المحتملة الحيوانات المدخلة كحيوانات أليفة، وكأنواع للأحواض المائية وللأحواض الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية، والإدخالات الناتجة عن أماكن السوق الدولية القائمة على الإنترنت. ولا يوجد حالياً مواد لتفسير كيفية تنفيذ المعايير الدولية، على النحو الذي اعترف به مؤتمر الأطراف. وقد تشمل ثغرات المنهجية أيضاً: (1) كيفية إعداد استراتيجيات لمنع الأنواع الغريبة المحتملة من أن تصبح غازية إلى البلد؛ (2) تحليل المسارات؛ (3) منع اللاقاريات البحرية الغازية؛ (4) وتحليل التكاليف والمنافع للقضاء على الأنواع الغريبة الغازية أو السيطرة عليها؛

(ي) الهدف 10 - تتمثل الثغرة الرئيسية في غياب أدوات يمكن الحصول عليها بسهولة لدمج الإرشادات الموجودة في مجالات مختلفة، ودمجها على مستوى النظام الإيكولوجي؛

(ك) الهدف 11 - بالرغم من الحجم الكبير للإرشادات حول المناطق المحمية، هناك عدد من الثغرات. وتشمل هذه الحاجة إلى أدوات وإرشادات حول ما يلي:

- (1) الاعتراف و/أو إدماج المناطق التي تقوم المجتمعات الأصلية والمحلية بحفظها والمحميات الخاصة في النظم الوطنية للمناطق المحمية؛
- (2) الإدارة المنصفة للمناطق المحمية؛
- (3) إدماج المناطق المحمية في المناظر الطبيعية الأرضية والمناظر الطبيعية البحرية الأوسع نطاقاً؛
- (4) حماية النظم الإيكولوجية للمياه الداخلية؛
- (5) صون المناطق المحمية المهددة من الأنشطة الصناعية مثل التعدين، أو إنشاء الطرق وبناء السدود؛

(6) تعيين المناطق المحمية وإدارتها في المحيطات المفتوحة وأعماق البحار؛

(7) تصميم وإدارة المناطق المحمية وشبكات المناطق المحمية بموجب سيناريوهات تغير المناخ، لاسيما تلك التي تتجاوز زيادة في الحرارة قدرها درجتين في المتوسط لهذا القرن.

(ل) الهدف 12 - تشمل الثغرات الحاجة إلى تنسيق نهج إدارة الأنواع القائمة، من أجل معالجة أفضل لضغوط الانقراض المرتبطة بالصيد غير المشروع والتجارة غير المشروعة، والحاجة إلى إعداد منهجيات لتقييم هذه الأنواع التي لم تنعكس حالياً في القوائم الحمراء، مثل الطحالب واللاقاريات، ثم استخدام هذه المعلومات لإعداد خطط الإحياء؛

(م) الهدف 13 - قد يحتاج الأمر إلى أدوات إضافية لتعزيز حماية الأقارب البرية للمحاصيل في المناطق المحمية والترويج لحفظ المزارع على مستوى المناظر الطبيعية الأرضية؛

(ن) الهدف 14 - تشمل الثغرات المحتملة منهجيات أو أدوات لتحديد ووضع أولويات النظم الإيكولوجية هذه التي تعتبر مهمة بصفة خاصة لتقديم السلع والخدمات المهمة للرفاه لاسيما للنساء والمجتمعات الأصلية والمحلية، والفقراء والمهمشين، وإرشادات لمساعدة الأطراف في إدارة النظم الإيكولوجية لتوصيل خدمات متعددة للنظم الإيكولوجية؛

(س) الهدف 15 - يمكن تجميع الأدوات والمنهجيات للمساعدة في تحديد المناطق التي يحتمل إنعاشها، بما في ذلك من خلال تقييمات التكاليف والمنافع، بما في ذلك المنافع المشتركة.

24- وختاماً، يبدو أن أدوات ومنهجيات دعم السياسات التي أعدت في إطار الاتفاقية أو التي تتوافر بخلاف ذلك للأطراف هي مفيدة عامة وسليمة من الوجهة التقنية، ولكن ينبغي بذل مزيد من الجهود لإبلاغ المستخدمين المحتملين عن وجودها وقيمتها، بما في ذلك من خلال آلية غرفة تبادل المعلومات التابعة للاتفاقية، وفي بعض الحالات، إعداد مواد تدليلية تفسيرية و/أو عملية إضافية. ومن المهم ملاحظة أن أدوات دعم القرارات ينبغي ملاءمتها إلى المستوى التي تتخذ عنده القرارات. وفي هذا الصدد، يمكن أن تعمل الأدوات العالمية بشكل أولي على إيصال وإبراز المسائل العامة وتقديم إرشادات لإعداد أدوات دعم القرار أكثر محديداً على الصعيد الوطني ودون الوطني. وينبغي أن تخصص الجهود الإضافية في إطار الاتفاقية لدعم البلدان في إعداد أدوات مناسبة للتطبيق الوطني ودون الوطني إذ أن أدوات الدعم العالمية للسياسات والإرشادات المتوافرة حالياً يبدو أنها ملائمة لإحداث تقدم نحو بلوغ أهداف أيشي للتنوع البيولوجي.

ثالثاً - مدى ملاءمة المشاهدات، ونظم البيانات، لرصد خصائص التنوع البيولوجي التي تمت معالجتها في أهداف أيشي للتنوع البيولوجي

25- من الضروري إجراء رصد فعال لحالة واتجاهات التنوع البيولوجي من أجل تمكين الأطراف، أفراد وجماعات، من خلال مؤتمر الأطراف، من استعراض تنفيذ الاتفاقية، والخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020، والاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي، وتقييم التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف أيشي للتنوع البيولوجي والأهداف الوطنية ذات الصلة. والواقع أن الرصد هو التزام على الأطراف في الاتفاقية (المادة (7)ب)) وتم تحديد الرصد العالمي للتنوع البيولوجي في الخطة الاستراتيجية كأحد العناصر الرئيسية لضمان تنفيذها الفعال. وتحديدًا، تلاحظ الفقرة 25(أ) من الخطة الاستراتيجية أن "هناك حاجة إلى العمل لرصد حالة واتجاهات التنوع البيولوجي، وحفظ البيانات وتقاسمها، وإعداد واستخدام مؤشرات وتدابير متفق عليها بشأن تغيير التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية".

26- ويسرد التقرير عن مدى ملاءمة نظم رصد التنوع البيولوجي لدعم أهداف أيشي للتنوع البيولوجي (UNEP/CBD/SBSTTA/15/INF/8)، الذي أعدته في عام 2011 شبكة رصد التنوع البيولوجي التابعة للفريق المعني برصد الأرض بالتعاون مع منظمات أخرى، ورحبت به الهيئة الفرعية في التوصية 1/15، يسرد المتغيرات ومجموعات البيانات والمؤشرات المتاحة لرصد التقدم المحرز لبلوغ كل هدف من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي، وأبرز الثغرات وحدود البيانات وعلى أي أساس يتم تقييم مدى ملاءمة المعلومات لتتبع التقدم المحرز نحو بلوغ كل هدف. ويلاحظ التقرير أن نظم الرصد على الصعيد العالمي هي ملاءمة عموماً للغايتين

الاستراتيجيات بآء وءيم (أى الأءءاف من 5 إلى 13)، بالرءم من الآءسنوات الآى ىنبغى إءراءؤها لآءزىز الآءطىبة والءقءة أو آءطىبة عناصر إءافىبة. وبالنسبة للءءفىن 4 و15، هناك عناصر لنظام رصء عالمى ولكن العناصر الرئىسفة لم آوءع بعء للآءمكىن من إءراء آقبىم ملاآم للآءقم المءرز. أما نظم الرصء للأءءاف المآبىقفة الآى تم بءآها فى هءه المءكرة (الأءءاف 1 و2 و3 و14 و19) فقء تم النظر فىها بطرىقة عفر مناسبة عءما أءرى الآللل. ولاحظ الآقرىر أىضا أنه بالنسبة لءمىع الأءءاف، بما فىها آلك الأءءاف الآى لءىها نظم عالمفة للرصء عفر مناسبة، هناك آروة من المشاهءاء على المسآوى ءون العالمى وأن هءه ىمكن أن آعمل كأساس لبناء نظم عالمفة من شأنها أن آمكن من آقبىم ءالة آءقىق الأءءاف فى عىون سنوات قلىلة.

27- وبالمآل، لآظ الكآىر من الآقءىمآ رءا على [الإءطار SCBD/STTM/DC/ac/81207 \(2013-005\)](#)، عءم الكفافة العامة لىبانآآ الآنوع البىولوىى أو أشارآ إلى آءراء مءءة وءكر أءء الآقءىمآ إلى أن الآوافر المءءوء لمعلوماآ الآنوع البىولوىى (المشاهءاء ولىبانآآ الرصء) قء ىءعل من الصعب آطبىق أءواآ معىفة.

28- وآآافش الفقرآآ الآلفة الآآة إلى آءسفن الرصء فى الموقع الطبىعى، ومعلوماآ الاسآآعار عن بعء، وإءارة البىبانآآ وآآلللها وآوافر المؤشرات بصورة عامة. وآرءء معلوماآ أكثر آفصىلا آآعلق بكل ءءف من أءءاف أىشى للآنوع البىولوىى فى ضمىمآآ هءه المءكرة (الآوائق UNEP/CBD/SBSTTA/17/2/Add.1، و2 و3 و4). وآسآءء هءه المءكرة إلى المعلوماآ المءقمة إلى مؤآمر الأطراف فى إءآماعه الآءى عشر، وآآءآ هءه المعلوماآ (UNEP/CBD/COP/11/27).

الرصء فى الموقع الطبىعى

29- ىآم إءراء الرصء فى الموقع الطبىعى على مسآواآ مآآآفة، وعفر فقرآآ ومءء مآآآفة. وىشكل الرصء فى الموقع الطبىعى عنصرآ أساسىآ للآآبع الآعفرآآ فى الآنوع البىولوىى. عفر أنه عادة ما آكون مكلفة، وآآى آكون مفىءة كمساهمفة فى الرصء العالمى ىنبغى أن ىآم الآنبؤ بها من ءىآ الآءطىبة والآوءىرة وأن آآبع برآوكولا لأءء العىنآآ. وىنبغى أن ىكون من الأولوفاآ صىانة واستمرار برامج الرصء الموءوءة على المءى الطوئل. وىمكن أن آكون نظم الرصء فى الموقع الطبىعى الآى أءءة للرصء الإقلىمى أو الوطنى أو المءلى مهمة لءعم صنع القراء على المسآواآ ءون العالمفة. وعلى الصعىء العالمى، قء آمكن هءه النظم إءراء الآقبىمآآ النوعفة بشكل ءماعى (مآل آقبىمآآ انآاقفة رامسار، الآى آسآءء إلى الآقاربر الوطنفة، والنسبة المآوفة للأراضى الرطبة الآى ىآآسن فىها الآنوع البىولوىى، أو ىظل مسآقرا أو ىآءهور). عفر أنه نظرا لءعم وءوء برآوكولاآ مآسفة، فلا ىمكن آءمىعها للآقبىمآآ العالمفة بصورة كمفة.

30- وىآم إءراء المشاهءاء المنهءفة على مسآوى المناطق الأءىاففة والنظم الإىكولوجفة والمواآل بالنسبة للءابآآ كءراء من الءرد الوطنى للءابآآ وكمساهمآآ فى آقءبرآآ الموارء الءرجفة العالمفة الآى آقوءها منظمفة الأءغفة والزراعة. وىآم إءراء الرصء المنهءفى على عءء من أنواآ أخرى للنظم الإىكولوجفة أو المناطق الأءىاففة كءراء من البرامج والمبارءآ الإقلىمفة (مآلا مناطق الءبال، وأءواض الأنهار، والمءرءوف، والشعاب المءرجانفة وءفرها)، أو كءراء من البرامج الوطنفة (مآل الأراضى الرطبة، والمناطق المءمفة). وفى كآىر من الءالاآ، ىآم ءمع الرصء فى الموقع الطبىعى مع بىبانآآ الاسآآعار عن بعء.

31- وىآم أىضا إءراء الرصء المنهءفى لمءموءآآ آصنلففة مآآارة، لاسىما المءموءآآ الآى ىآوافر بشأنها مزىء من الآبرة، والقلق إزاء الءفظ وءرءة من الآنظىم آءآ إلى ءهوء منسفة، ىقوءها مآلا مءموءآآ

المتخصصين في الأنواع في الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، ومنظمة الطيور الدولية وشركائها الوطنيين، وشبكة تقييم ورصد الإيكولوجيا الاستوائية (TEAM). وبالمثل، هناك عدد من المبادرات لدى مجموعات عاملة مثل الأنواع الغريبة الغازية، والأنواع المهاجرة أو الملحقات. وعلاوة على ذلك، هناك بعض الأنواع المحددة التي يتم التركيز عليها بصفة خاصة في الجهود التي تبذلها الاتفاقيات التي تستند إلى الأنواع (CITES، CMS، واتفاقاتها) أو الجهود المرتبطة بالأنواع ذات الشاغل المعين (مثل القردة العليا، والأفيال، والنمور) وجهود لمنع انقراضها (مثل التحالف من أجل منع مطلق للانقراض).

32- وبالإضافة إلى البيانات والرصد التي يولدها مختصسون مدربون، يتزايد الاعتراف بإمكانية الانخراط العلمي للمواطن في المساهمة بمعلومات قيمة. وبالفعل، تستند المعلومات عن الطيور إلى حد كبير إلى جهود المتطوعين ويرجع هذا النجاح غالباً إلى مزيج من وجود أفراد مخلصين ويتمتعون بالخبرة، ووجود بروتوكولات لأخذ العينات تستخدم حول العالم، وإمكانية عالية لتنظيم وحشد المتطوعين الذين يساهمون في هدف أكبر، مع المهنيين الذين يقومون بتحليل المعلومات ويبلغون النتائج على نحو مفيد. ولدى الانخراط العلمي للمواطن إمكانية كبيرة لتوليد البيانات والرصد بطريقة فعالة من حيث التكلفة. غير أن مثل هذه المبادرة لتوليد بيانات ذات نوعية عالية يمكن أن تساعد في الرصد المنهجي على المدى الطويل، ينبغي أن يكون تخطيطها جيداً، وتدار بعناية ويتم تمويلها بالكافي من أجل الاستدامة والدقة على المدى الطويل.

33- وتأتي مشاهدات أخرى نتيجة لمشروعات التصنيف وغيرها من المشروعات الإيكولوجية أو المشروعات والمبادرات الأخرى التي ينتج عنها بيانات جيدة، ولكنها لا تشكل جزءاً من المشاهدات والرصد طويل الأجل. وقد نفذت استثمارات ضخمة بالفعل "لاستكشاف" هذه البيانات، وجعلها متاحة، مع تمكين التحليل عبر حائزي البيانات. ويساعد المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي في ربط شبكة من مرافق معلومات التنوع البيولوجي عن طريق توفير البنية التحتية لنظم المعلومات وما يتصل بها من خدمات لدعم البحوث والرصد في مجال التنوع البيولوجي.

34- وهناك معيار إضافي لسد الثغرات القائمة في رصد المناطق/القارات حيث تكون البيانات قليلة، وهو تقييم التدرجات الأحيائية المادية المهمة في هذه المناطق وترتيب دقيق لمواقع الرصد، وذلك لتغطية المدى الكلي لهذه التدرجات. وإذا تم التعرف على التدرجات الرئيسية، فإن إعداد النماذج يمكن بسهولة أن يضيف المناطق التي لا يتم رصدها. ويمكن أن يكون ذلك أكثر فاعلية من حيث التكلفة من محاولة تحقيق تغطية جغرافية كاملة.

35- وختاماً، ينبغي للأولويات أن تكون: (1) استمرار جهود الرصد القائمة في الموقع الطبيعي حتى نحصل على تأكيد معلومات السلاسل الزمنية الموثوقة؛ (2) تعبئة البيانات القائمة؛ (3) تعزيز جهود إعداد النماذج التي يمكن أن تقدم طريقة فعالة من حيث التكلفة لسد بعض الثغرات؛ و(4) زيادة الرصد الإضافي من خلال التخطيط الجيد للانخراط العلمي للمواطن وتمويله بصورة كافية. وينبغي إعداد خطط لسد الثغرات في الرصد بغية تحقيق استدامتها وبغرض سد الثغرات في التغطية على طول التدرجات الرئيسية الأحيائية المادية.

معلومات الاستشعار عن بعد

36- إن الفريق المعني برصد الأرض (GEO) يمثل جهداً تنسق من خلاله الدول أنشطتها في تحقيق الرصد الأمثل عبر تسع مجالات ذات المنفعة الاجتماعية، بما فيها التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية من خلال خليط مثالي لمنابر الرصد الموجودة في الفضاء والمحمولة جواً والموجودة في الموقع الطبيعي، وذلك ضمن إطار من

التشغيل البيئي. وكجزء من تنفيذ خطة عمل الفريق المعني برصد الأرض لعام 2012-2015،⁴ فإن عددا كبيرا من المنظمات وهيئات البحث تسعى إلى تحويل بيانات الرصد الأولية إلى منتجات من القيمة المضافة والنماذج والخرائط، وغيرها من أدوات وخدمات التحليل، مما يزيد من توافر المعلومات المفيدة لدى مجتمع التنوع البيولوجي. ويشجع الفريق المعني برصد الأرض أيضا سياسة البيانات المفتوحة للتصوير باستخدام السواتل.

37- وقد أدى قرار توزيع بيانات Landsat بحرية بواسطة الانترنت إلى ارتفاع مهم واستخدام وتنمية لمنتجات القيمة المضافة والخدمات، كما تدل عليه أعداد المناظر التي تم تنزيلها والمنافع الاقتصادية من توسيع نطاق الخدمات عن تحليلها لنطاق من المستخدمين. ويشير المعهد الوطني لأبحاث الفضاء في البرازيل (INPE) إلى أن التوافر الحر للصور الآتية لغاية الأمازون قد زاد من إدراك أصحاب المصلحة ومشاركتهم في حفظ الغابات وإدارتها المستدامة، وعزز من الامتثال لتشريع الغابات. وقد صدرت دعوات للوكالات الأخرى لإتباع هذه الأمثلة. فعلى سبيل المثال، في رسالة إلى مدير عام وكالة الفضاء الأوروبية، والتي أرسلت نسخة منها إلى مدير عام المنشآت والصناعة في المفوضية الأوروبية، المؤرخة فبراير/شباط 2013، دعا الأمين التنفيذي إلى الوصول الحر والمفتوح إلى الخدمات ذات الصلة من برنامج الرصد العالمي للبيئة والأمن (GMES) من أجل تسهيل تطبيقها على نطاق واسع واستخدامها لدعم صنع القرار وإعداد سياسة التنمية المتعلقة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام.

38- وحتى إذا توافرت البيانات، فإن تكلفة المزيد من المعالجة والتحليل، وفي بعض الأحيان القدرات التقنية المحدودة، تحد من إعداد المنتجات المشتقة من البيانات الأرضية الفضائية التي يمكن أن تكون مناسبة لدعم صنع القرار. وعلاوة على ذلك، فإن التقدم التقني والتغيرات في أساليب الرصد غالبا ما تمنع إنتاج المنتجات القابلة للمقارنة المناسبة للرصد مع مرور الزمن عند فترات معينة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن قدرات الاستشعار عن بعد في بلدان كثيرة لا توجد في المؤسسات المسؤولة عن التنوع البيولوجي. ولذلك، فإن مخططي التنوع البيولوجي يحتاجون إلى الاتصال بشكل منظم مع الوكالات التي تمتلك معلومات عن استخدام الأراضي والغطاء الأرضي وتشارك في عمليات التخطيط المكاني، وذلك لإدخال اعتبارات التنوع البيولوجي في المناقشة.

39- وفي دراسة لاستعراض استخدام معلومات الاستشعار عن بعد في إدارة وتخطيط التنوع البيولوجي، والتي يجري إعدادها حاليا تحت إشراف المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، تظهر النتائج التالية:⁵

(أ) أن الاستشعار عن بعد يقدم بالفعل مساهمات مهمة لرصد وتقييم التنوع البيولوجي، ولذلك فهو يسهم في نتائج إيجابية للتنوع البيولوجي. ومثال ذلك أن رصد إزالة الغابات في الأمازون البرازيلي سمح لتعريف سياسات لخفض إزالة الغابات، وتنفيذ هذه السياسات وإنفاذها، وساعد أيضا على إعلام الرأي العام دعما لهذه الأعمال؛

(ب) هناك إمكانيات كبيرة للاستشعار عن بعد في تقديم مساهمات معززة لرصد وتقييم التنوع البيولوجي، ولكن هذه الإمكانية لا يتم التوصل إليها بسبب عدد من العوائق التي ينبغي التغلب عليها، وهي مثلا ما يلي:

(1) التجانس المحدود للمنهجيات وجمع البيانات - فالتنسيق الأعظم للطرائق في جمع البيانات ومعالجتها لازم للمنتجات المتجانسة لرصد الأرض. ومثال ذلك، أن المنهجية

⁴ http://www.earthobservations.org/geoss_imp.php

⁵ وبمجرد استكمالها، ستتاح الدراسة لعلم المنوبين في الاجتماع السابع عشر للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية

والتكنولوجية.

المتجانسة لرصد الموائل، التي يصممها الباحثون في رصد الأرض ورصد التنوع البيولوجي، ستسمح بخفض أوجه عدم اليقين التي تتعلق بالمقارنة البيئية لنظم تصنيف الموائل على المستوى الوطني. ومن شأن تحقيق التجانس بين المنهجيات وجمع البيانات أن يكون هو المفتاح إذا ربطنا نظم الرصد في العالم أجمع للنجاح في إنشاء نظام عالمي متكامل لرصد التنوع البيولوجي؛

(2) بيانات سلاسل زمنية محدودة - فالكثير من منتجات الاستشعار عن بعد، ومبادرات توضيحها تحدث لمرة واحدة، وتقدم صور مكانية، بدلا من تحاليل للتغير الزمني، مع تحديد فائدتها لتتبع أهداف أيشي للتنوع البيولوجي. وعدم وجود مجموعات سلاسل زمنية لبيانات بيولوجية مهمة في الموقع الطبيعي لمقارنتها بالمشاهدات المتوفرة بالاستشعار عن بعد، تعد أيضا قيда مهما؛

(3) الوصول المحدود للبيانات بالاستشعار عن بعد - بينما تكون بعض بيانات التغطية المكانية والزمنية متوافرة بحرية، إلا أن الوصول إلى بيانات أخرى يحتمل أن تكون قيمة وتكميلية، ينطوي على تكلفة مالية. والوصول الحر والمفتوح لجميع صور الاستشعار عن بعد بالسواتل التي يمولها دافعو الضرائب سيعالج هذا القيد المهم. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الوصول المقيد إلى الانترنت، وخصوصا في البلدان النامية، يعرقل الوصول إلى قواعد البيانات حتى وإن كانت متاحة بحرية؛

(4) القدرة المحدودة لدى بلدان كثيرة لمعالجة البيانات وتفسير النتائج - قد تكون القدرة الحاسوبية الهامة والموارد البشرية مطلوبة لمعالجة البيانات، وإنشاء أنواع المنتجات التحليلية المناسبة لإعلام المؤشرات والتقييمات بالتقدم المحرز نحو بلوغ أهداف أيشي للتنوع البيولوجي؛

(5) عدم وجود اتصال بين مقدمي البيانات والمستخدمين (المحتملين) - إقامة الحوار بين مقدمي البيانات ومستخدميها هو مفتاح تحقيق إمكانية بيانات الاستشعار عن بعد. وقد كان هذا الحوار محدودا حتى الآن. وإقامة علاقة أوثق بين مجتمع رصد الأرض والمستخدمين المحتملين في مجتمعات سياسة وإدارة التنوع البيولوجي سيساعد في تعزيز الفهم، وتنسيق الأولويات، وتحديد الفرص، والتغلب على التحديات، وضمان وفاء منتجات البيانات باحتياجات المستخدمين بفاعلية أكبر.

(ج) إن التطورات الجارية لديها إمكانية تحسين قيمة بيانات الاستشعار عن بعد وتقديم الرصد القريب من الأني. وتحيط مجالات رئيسية من التنمية بتغير الغطاء الأرضي ونوعية المياه والهواء، ضمن آخرين، مثل ما يلي:

(1) كان تغير الغطاء الأرضي مجال الاستخدام الرئيسي للاستشعار عن بعد في رصد التنوع البيولوجي حتى الآن، ولذلك فهو أكثر المجالات تطورا. غير أن أغلبية العمل تم بشأن الغابات. ويمثل توسيع استخدام الاستشعار عن بعد لرصد تغير الغطاء الأرضي في موائل أخرى مثل المراعي، والسفانا، والأراضي الرطبة، يمثل مجالا رئيسيا للتنمية خلال السنوات القادمة؛

(2) ينطوي المزيد من الاستشعار عن بعد على إمكانيات كبيرة في رصد المدى المكاني لمواد التلوث سواء في مجال الجو العلوي أو على سطح الأرض وفي البيئة البحرية. وعلى الرغم من أن ذلك يعد تطبيقاً جديداً نسبياً لتكنولوجيا رصد الأرض بالسواتل، إلا أنه يعد مجالاً مباشراً للتنمية؛

(3) وتقدم الابتكارات في أساليب الاستشعار عن بعد في مجالات أخرى فرصاً إضافية، من بينها المساعدة على سد بعض الثغرات الرئيسية في الأهداف التي كان من الصعب فيها إعداد مؤشرات فقط باستخدام بيانات الموقع الطبيعي. غير أنه يلزم أيضاً إعداد نماذج بيانية وإحصائية في الموقع الطبيعي لإنشاء مؤشرات شاملة.

40- وختاماً، سيكون من المهم للأطراف أن تعرب عن احتياجاتها إلى بيانات الاستشعار عن بعد ومنتجاتها، وأن تنقل هذه إلى المجتمع الذي يمكن أن يساعد في توصيل هذه المنتجات. وفي بلدان كثيرة، توجد القدرات التقنية على إعداد تحليلات تغير الغطاء الأرضي، ولكن هذه القدرات غير متاحة تلقائياً للمسؤولين عن التنوع البيولوجي. وتصبح الحاجة إلى الحصول على هذه الموارد أكثر إلحاحاً مع فرص استخدام نهج الاستشعار عن بعد لإجراء حسابات التنوع البيولوجي. ويوفر الاجتماع السابع عشر للهيئة الفرعية مجالاً لمناقشة كيفية التغلب على الحواجز لاستخدام الاستشعار عن بعد لتتبع اتجاهات التنوع البيولوجي.

إدارة البيانات وتحليلها

41- في تقريرها عن مدى ملاءمة نظم رصد التنوع البيولوجي لدعم أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 2020 (UNEP/CBD/SBSTTA/15/INF/8)، الذي أعد في عام 2011، قامت شبكة رصد التنوع البيولوجي التابعة للفريق المعني برصد الأرض (GEO-BON)، بالتعاون مع منظمات أخرى، بتحديد الحاجة إلى تحسين وسيلة جمع وتحليل البيانات والإسراع من تحويلها إلى معارف لتمكين التوصل إلى استجابات سريعة في السياسات. ولتحقيق ذلك، دعت الشبكة إلى إدخال تحسينات في البيانات والمعارف والقدرات، وفي أطر نقل التكنولوجيا، ويلاحظ أن العديد من الأدوات للنهوض بهذه التحسينات قد أعدت بالفعل.

42- وتقتصر التوقعات العالمية لنظم معلومات التنوع البيولوجي (GBIO)، التي أعدها المشاركون في المؤتمر العالمي لنظم معلومات التنوع البيولوجي (كوبنهاغن، يوليو/تموز 2012)، الذي استضافه المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي، تقترح استراتيجية لتوصيل معارف التنوع البيولوجي لأغراض العلوم والسياسة، وذلك من خلال استخدام أفضل لبيانات ومعلومات التنوع البيولوجي⁶. وبصورة متكاملة، تقدم التوقعات العالمية لنظم معلومات التنوع البيولوجي إطاراً يجمع المبادرات القائمة مع متطلبات جديدة للتعاون المبتكر والاستثمار بغية خدمة احتياجات المستخدمين النهائيين. وينبغي لهيئات تمويل البحوث أن تقيم استثماراتها في مجال التنوع البيولوجي في ضوء هذا الإطار. وتقدم التوقعات العالمية لنظم معلومات التنوع البيولوجي كمذكرة معلومات إلى الاجتماع السابع عشر للهيئة الفرعية.

43- وتقتصر استراتيجية التوقعات العالمية لنظم معلومات التنوع البيولوجي إجراءات في المجالات التالية:

⁶ يوجد الملخص على العنوان التالي: http://www.gbif.org/orc/?doc_id=4937

(أ) إنشاء ثقافة الخبرة المشتركة، ومعايير بيانات مشتركة قوية، وسياسات وحوافز لتقاسم البيانات ونظام للاستمرار في تخزين البيانات والمحفوظات؛

(ب) تعبئة بيانات التنوع البيولوجي من جميع المصادر المتاحة، لجعلها متاحة فوراً وبصورة روتينية. وينبغي جمع البيانات مرة واحدة فقط، ولكنها تستخدم مرات كثيرة. ويتضمن ذلك البيانات في جميع الأشكال من الأدبيات التاريخية والمجموعات إلى المشاهدات التي يقوم بها العلماء من المواطنين؛ ومن قراءات أجهزة الاستشعار الآلية إلى تحليل السمات الجينية للمجتمعات الميكروبية؛

(ج) توفير الأدوات لتحويل البيانات إلى أدلة بتمكين اكتشاف هذه البيانات، وتنظيمها في آراء تعطيها السياق والمعنى. ويتضمن ذلك جهوداً تعاونية لتحسين دقة البيانات ومدى ملاءمتها للاستخدام في البحوث والسياسة، ولتقديم إطار تصنيفي، ولتنظيم المعلومات حول سمات الأنواع والتفاعلات فيما بينها؛

(د) توليد الفهم بالتنوع البيولوجي وتأثيراتنا عليه، بتطبيق الأدلة في النماذج، والأدوات لتصوير وتحديد الثغرات من أجل وضع أولويات جمع البيانات مستقبلاً.

44- وبينما نجد أن معظم العناصر العشرين في هذه المجالات الأربعة تستهدف المجتمع العلمي مباشرة، فإن العناصر الخمسة تحت الثقافة تتصل بصانعي سياسات التنوع البيولوجي، وخاصة فيما يتعلق بالأعمال الموصى بها في المستقبل القريب والمتوسط وطويل الأجل، على النحو المبين أدناه:

(أ) شبكة معارف التنوع البيولوجي - الانتفاع من خبرة المجتمع العالمي كله. وينطوي ذلك، ضمن جملة أمور، على تطوير والاستخدام الواسع لنظام مشترك لإدارة الهوية لمن يسهم بالبيانات وإنشاء أدوات وتفاعلات مرجعية مفتوحة؛

(ب) معايير البيانات - ضمان إمكانية فهم البيانات واستخدامها عبر النظم وعبر التخصصات. وينطوي ذلك، ضمن جملة أمور، على تطوير والاستخدام الواسع لمعايير بينية ومعاجم مشتركة لدعم استخدام البيانات وإعادة استخدامها في العناصر الأخرى؛

(ج) استمرار التخزين والمحفوظات - إنشاء بنية تحتية مستقرة لحفظ البيانات، وذلك لضمان عدم فقدان أي من هذه البيانات أو ضياعها. وينطوي ذلك، ضمن جملة أمور، على إرشادات عن كيفية تنظيم البيانات لتسهيل الحفظ والصيانة مستقبلاً، وكيفية تخطيط مرافق التخزين التي ستضمن الوصول إليها طويل الأجل وتشغيلها البيئي، بغية إنشاء مراكز إيداع للبيانات تقدم مكاناً مستمراً لحفظ بيانات البحوث ومنتجات البيانات الرئيسية الخاصة بالانخراط العلمي للمواطن؛

(د) حوافز السياسة - إنشاء إطار للسياسات يشجع بنشاط على تقاسم بيانات التنوع البيولوجي وإعادة استخدامها، بغض النظر عن طريقة ظهور هذه البيانات. وينطوي ذلك، ضمن جملة أمور، على زيادة تمويل جهود التقييم وإنشاء تخزين مستمر ومحفوظات مستمرة؛

(هـ) ثقافة الوصول المفتوح وإعادة الاستخدام - جعل تقاسم البيانات أمراً معتاداً. وينطوي ذلك على آليات النقل من البيانات وتحسين نوعية النقل من البيانات، مثل تحسين النقل من المطبوعات العلمية.

45- وتقدم التوقعات العالمية لنظم معلومات التنوع البيولوجي إطاراً لإدارة بيانات التنوع البيولوجي وتحليلها واستخدامها وتوصيلها. وتقدم هذه التوقعات إطاراً يمكن من خلاله للممولين وصناع السياسات، والباحثين،

والمختصين في تكنولوجيا المعلومات، والمعلمين، وعامة الناس أن يتحدوا لتطوير قدراتنا على إدارة وتحليل معلومات التنوع البيولوجي وبياناته.

المؤشرات

46- في مقرره 3/11، أحاط مؤتمر الأطراف علماً بقائمة المؤشرات الإرشادية (المرفقة بالمقرر)، واعترف بأنها توفر نقطة البداية لتقييم التقدم المحرز في إنجاز الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 على مختلف المستويات، ودعا الأطراف إلى استخدام المؤشرات بطريقة مرنة، في تحديثها للاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي. وقرر مؤتمر الأطراف أيضاً الإبقاء على الإطار قيد الاستعراض. وبالإضافة إلى ذلك، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي، أن يقوم بما يلي، بالتعاون مع الشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي وغيرها من الشركاء:

- (أ) تقديم بناء القدرات لدعم استخدام الأطراف للمؤشرات (الفقرة 11)؛
- (ب) مواصلة تطوير الإطار العالمي للمؤشرات (الفقرتان 12(ب)، و(ج))؛
- (ج) مواصلة تطوير معلومات عملية عن تطبيق المؤشرات، بما في ذلك على الانترنت (الفقرات 12(أ) و(ز) و(ح))؛
- (د) تعزيز التعاون حول المؤشرات مع الاتفاقيات الأخرى والقطاعات الأخرى والمساعدة في عملية إنشاء غايات للتنمية المستدامة (الفقرات 12(د)، و(هـ) و(و)).

47- وفيما يتعلق ببناء القدرات، ركزت الشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي على تعزيز القدرات على الصعيد الوطني لتتبع والإبلاغ عن التقدم المحرز لبلوغ الأهداف الوطنية للتنوع البيولوجي التي تنشأ استجابة للمقرر 2/10، من خلال أمور من بينها سلسلة حلقات عمل إقليمية لبناء القدرات والتدريب لمسهلي مؤشرات التنوع البيولوجي (استجابة للفقرة 11(ج)). وترد المواد الإرشادية الناشئة عن أحداث بناء القدرات هذه وعن العمل التقني بشأن المؤشرات (الفقرة 11(أ)) وتفاصيل عن التقدم المحرز من خلال هذه الأنشطة، ترد في مذكرة إعلامية، وعلى الصفحات الشبكية للشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي.⁷

48- وتم أيضاً تزويد الأطراف بالدعم وإرشادات لمساعدتها على الشروع في إنشاء وتطبيق مؤشرات قليلة بسيطة وفعالة من حيث التكلفة ويسهل تطبيقها للإبلاغ (الفقرة 11(ج))، وذلك من خلال جلسات بشأن المؤشرات في حلقات العمل الإقليمية بشأن تحديث الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي وفي حلقات عمل إقليمية بشأن إعداد التقارير الوطنية الخامسة.

49- وفيما يتعلق بمواصلة تطوير إطار المؤشرات العالمي، بغية ضمان رصد كل هدف من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي بواسطة مؤشر عالمي واحد على الأقل بحلول عام 2014 (الفقرة 12(ب))، جرى تحديد عدد من المؤشرات الإضافية للاستخدام العالمي بواسطة الشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي بالإضافة إلى المؤشرات الواردة بالفعل في المرفق بالمقرر 3/11. وهي: بارومتر التنوع البيولوجي (للتبعية التوعوية العامة والسلوك بشأن التنوع البيولوجي للهدف 1)، وعدد مصايد الأسماك المرخصة من مجلس التوجيه البحري (للهدف 6)، وفقدان النتروجين التفاعلي في البيئة (للهدف 8) ومؤشر صحة المحيطات (للهدف 10). وبالإضافة

إلى ذلك، يمكن رصد الهدفين 16 و17 على أساس المعلومات التي تقدمها البلدان إلى الاتفاقية بخصوص التصديق على بروتوكول ناغويا وتحديث الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي. وهذه معا تعالج عددا من الثغرات التي حددت من قبل، ومن المتوقع أن هذه المؤشرات ستتعرض في الطبعة الثانية من "جواز أيشي"⁸ الذي سيتم إطلاقه في الاجتماع السابع عشر للهيئة الفرعية.

50- وهناك مؤشرات إضافية متوافرة على الصعيد الوطني كما أشرنا أدناه، وفي الضميمة بهذه المذكرة (الوثائق UNEP/CBD/SBSTTA/17/2/Add.1، و2، و3، و4). ولذلك، وحتى لعدد قليل من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي التي لا يوجد حاليا مؤشر عالمي لها، فمن المتوقع أن معلومات كافية عن المؤشرات على الصعيد دون الإقليمي أو معلومات بديلة، ستكون متاحة لاستكمال المعلومات المقدمة من الأطراف ومن الأدبيات العلمية، مما يمكن التقييمات للتقدم نحو كل هدف بحلول وقت الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف.

51- وفي الفقرة 12(ج) من المقرر 3/11، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي، بالعمل مع آخرين، اقتراح عدد محدود من المؤشرات البسيطة وسهلة التطبيق والفعالة من حيث التكلفة والتي يمكن أن تستخدمها الأطراف، حسب الاقتضاء ومع مراعاة ظروفها وأولوياتها المحددة. وفي نفس المقرر، دعا الأطراف وشجعها على تطبيق تلك المؤشرات الجاهزة للاستخدام على الصعيد العالمي، حيثما يكون ذلك ممكنا، وعلى الإسهام بالبيانات الوطنية وذلك كإسهام في تطوير وتنسيق إعداد المؤشرات (الفقرتان 6 و7).

52- وعند النظر في هذه النقطة، وبدون الإشارة إلى أن مجموعة شاملة وضرورية وكافية من المؤشرات أو مجموعة دنيا منها ستفي بجميع احتياجات الأطراف في رصد التقدم المحرز نحو جميع أهداف أيشي للتنوع البيولوجي، والاعتراف بالظروف المتنوعة والاحتياجات الفردية للأطراف في إعداد مؤشرات لأغراضها الخاصة في سياق مراجعة الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي، وتنفيذها ورصدها، قدمت الاقتراحات التالية⁹. ومن المرجح أن تتضمن أكثر المؤشرات بساطة وسهلة التطبيق والفعالة من حيث التكلفة، التي يحتمل أن تستخدمها الأطراف، تتضمن مؤشرات تفي بواحدة أو أكثر من الخصائص التالية:

(أ) المؤشرات المتعلقة بأنشطة الأطراف استجابة لأهداف أيشي للتنوع البيولوجي. والمؤشرات العملية هذه تستند إلى إجراءات الأطراف هي في العادة أبسط في جمعها عن المؤشرات النهائية للاتجاهات في تهديدات التنوع البيولوجي، وحالاته والمنافع من خدمات النظم الإيكولوجية المرتبطة به. وبالرغم من أنه ليس بديلا عن مؤشرات النتائج، فإن مؤشرات الإجراءات للأطراف بخصوص السياسات، والخطط والعمليات والآليات المراجعة أو المستصلحة أو المعتمدة أو المعدة، أو معلومات عن الموارد المالية المحشودة، فهي تكملية ويمكن أن تساعد في رصد التقدم المحرز في مجموعة من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي، لاسيما في إطار الغايتين ألف وباء. وتتضمن أمثلة المؤشرات العملية هذه ما يلي: الاتجاهات في برامج وإجراءات الاتصال التي تشجع على المسؤولية الاجتماعية للشركات، والاتجاهات في دمج قيم التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في السياسات القطاعية وسياسات التنمية، أو الاتجاهات في تنفيذ الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية، بما فيها إعدادها وشموليتها واعتمادها وتنفيذها؛

⁸ يمكن الحصول على الطبعة الأولى من جواز أيشي على العنوان التالي:

http://www.unep-wcmc.org/the-aichi-passport-app-now-available_936.html

⁹ تستند هذه إلى عمل فريق غير رسمي من الخبراء أنشأه الأمين العام ويعمل من خلال منتدى نقاس إلكتروني.

(ب) المؤشرات التي توجد بيانات عنها على الصعيد الوطني المتاحة بالفعل والتي قد تكون مستخدمة في سياقات وعمليات أخرى، مثل التي جمعتها وكالات الأمم المتحدة مثل منظمة الأغذية والزراعة، وتلك المبلغ عنها في عملية الأهداف الإنمائية للألفية، أو داخل هيئات إقليمية مثل اللجان الاقتصادية التابعة للأمم المتحدة أو مناطق التجارة الحرة. وتتضمن أمثلة هذه المؤشرات: الاتجاهات في نطاق المناطق الأحيائية المختارة، والنظم الإيكولوجية والموائل (المشتقة للغابات من المساهمات في تقديرات الموارد الحرجية العالمية الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة)؛ والاتجاهات في نسبة موارد المياه العذبة المستخدمة (مؤشر الأهداف الإنمائية للألفية 7-5)، أو الاتجاهات في نوعية المياه في النظم الإيكولوجية المائية؛

(ج) المؤشرات المشتقة من البيانات المتاحة المتعلقة بمواقع معينة أو أعداد أو أنواع تصنيفية داخل البلدان والتي يمكن تجميعها بسهولة في عدد أو مؤشر وطني. وقد تتوفر هذه البيانات من مصادر حكومية أو غير حكومية، وهي في حالة تجميعها، يمكن عدّها في مؤشر عام للاتجاهات. وتتضمن الأمثلة الاتجاهات في تغطية المناطق المحمية أو الاتجاهات في وفرة الأنواع المختارة (استناداً إلى البيانات المتوفرة التي يمكن إنشاء مؤشر عن وفرة الأعداد الوطنية يشبه مؤشر الكوكب الحي)؛

(د) المؤشرات التي أعدت إقليمياً أو عالمياً من خلال تجميع البيانات الوطنية أو باستخدام البيانات العالمية المتاحة بنوعية كافية للسماح بالفصل الوطني. ويمكن لخفض مثل هذه المؤشرات الإقليمية أو العالمية المتوفرة، رهنا بالتحقق المناسب وإذا كانت مجموعات البيانات هذه لا تحفظها أطراف بعينها، يمكن أن يكون حلاً فعالاً من حيث التكلفة في بعض الحالات. ومن أمثلة ذلك الاتجاهات في خطر انقراض الأنواع (مؤشرات القائمة الحمراء الوطنية يمكن اشتقاقها من مجموعات البيانات العالمية لنطاق من المجموعات التصنيفية، ولكنها أكثر قوة إذا استندت إلى تقييمات القائمة الحمراء على المستوى الوطني) أو الاتجاهات في حالة المناطق المحمية و/أو فاعلية الإدارة بما في ذلك الإدارة الأكثر إنصافاً (تقييمات فاعلية إدارة المناطق المحمية باستخدام وسائل قياسية يتم إجراؤها وتكرارها في أعداد متزايدة من المناطق المحمية حول العالم. وينبغي أن تكون المعلومات متاحة من سلطات المناطق المحمية الوطنية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن النتائج تجمع على الصعيد الدولي ويمكن أن تقسم على الصعيد الوطني).

53- إن كثيراً من المؤشرات التشغيلية التي تعتبر متوفرة للاستخدام على الصعيد العالمي متضمنة في القائمة الإرشادية للمؤشرات المرفقة بالمقرر 3/11، أي أن هذه المؤشرات الموجودة في الفئة (ألف)، تفي بواحدة أو أكثر من الخصائص المذكورة أعلاه. ولذلك، فإن هذه المؤشرات تمثل نقطة بداية محتملة للأطراف التي تسعى إلى إعداد مؤشرات بسيطة وفعالة من حيث التكلفة.¹⁰ وستكون هناك مؤشرات مهمة أخرى للأطراف التي تنطبق بسهولة على الصعيد الوطني أو التي يمكن إعدادها في حدود استثمارات متواضعة في رصد البيانات وجمعها أو تقييمات الخبراء، والقدرات المؤسسية المناسبة على التحليل، بما في ذلك الكثير من التي تصنف باعتبارها في الفئة "باء)" (أي المؤشرات التي يمكن استخدامها على الصعيد العالمي ولكنها تتطلب مزيداً من التطوير لتكون جاهزة للاستخدام) والفئة "جيم)" (أي مؤشرات إضافية للنظر في استخدامها على الصعيد الوطني أو الصعيد دون العالمي) في المقرر 3/11.

¹⁰ قامت الشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي بإعداد وتجميع أوصاف تقنية تفصيلية للمؤشرات وهي متاحة على العنوان

54- ويجري العمل الآن لمواصلة تطوير المعلومات العملية عن المؤشرات (الفقرة 12(أ)) وكذلك تطوير قاعدة البيانات الإلكترونية بشأن مؤشرات الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 (الفقرة 12(ز)). وورقات الحقائق متاحة بالفعل عن جميع المؤشرات المعدة عالمياً (من خلال صفحات الشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي وقاعدة بيانات المؤشرات في اتفاقية التنوع البيولوجي). وتم تحديث قاعدة البيانات في ضوء المقرر 3/11. وهناك خطط الآن لربطها بصورة أفضل بالصفحات الشبكية للشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي. وينبغي ربطها أيضاً بأداة الإبلاغ المباشر على الانترنت المشار إليها في الفقرة 56 وكذلك الصفحات الشبكية لمنندى الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي.¹¹

55- ويجري العمل الآن لإعداد حزمة أدوات عملية تفسيرية لكل هدف من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي، بما في ذلك الخطوات الممكنة لقياس التقدم المحرز صوب تحقيق هذه الأهداف، مع مراعاة الظروف والأولويات الوطنية، تمثيلاً مع الطلب في الفقرة 12(ح) من المقرر 3/11. وسوف تصدر مسودة كوثيقة إعلامية للمشاركين في الاجتماع السابع عشر للهيئة الفرعية.

56- وسوف تدعم حزمة الأدوات العملية الأداة المباشرة على الانترنت للإبلاغ الوطني التي يجري إعدادها لاستكمال التقارير الوطنية الخامسة. وسوف تمكن هذه الأداة البلدان من إدخال معلومات عن الأهداف الإقليمية والوطنية و/أو دون الوطنية، وكيفية ارتباطها بأهداف أيشي للتنوع البيولوجي، وكيف تعترف البلدان بتقييم التقدم المحرز، وإذا أمكن أين ستستخدم المؤشرات وما هي المؤشرات التي ستستخدم، وكيفية ارتباطها بالمؤشرات الواردة في القائمة الإرشادية للمؤشرات للخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 الواردة في المقرر 3/11. ومن خلال أداة الإبلاغ المباشر يمكن للبلدان أن تقوم دورياً بتحديث التقدم المحرز نحو بلوغ كل هدف من أهدافها الوطنية. وسوف تمكن أيضاً تحديد احتياجات تطوير المؤشرات على الصعيد الوطني. وسوف تسهل الأداة أيضاً من التعاون التقني بين الأطراف لرصد المؤشرات وتصميمها وتطبيقها.

57- وكما أشير إليه في الضميمة لهذه المذكرة (الوثائق UNEP/CBD/SBSTTA/17/2/Add.1، و2، و3، و4)، هناك مجموعة من المؤشرات ومصادر البيانات المرتبطة بها متاحة لاستخدام الأطراف لمساعدتها في تقييم التقدم المحرز نحو بلوغ كل هدف من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي والأهداف الوطنية المرتبطة بها. وهي تقدم نقطة بداية لإعداد حزمة الأدوات العملية.

58- وفيما يتعلق بالتعاون حول المؤشرات مع العمليات الأخرى، تلاحظ قائمة المؤشرات الإرشادية المرفقة بالمقرر 3/11 بالفعل أي المؤشرات التي تستخدم أيضاً في عمليات أخرى وأن الشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي تبحث بنشاط عن المؤشرات الموجودة في عمليات وقطاعات أخرى التي يمكن استخدامها لرصد التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف مختارة من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي. وييسر ذلك الاعتراف المتزايد بالخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 على أنها إطاراً مشتركاً للتخطيط الاستراتيجي.

59- وكانت الأمانة تقدم مدخلات لعملية إعداد أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك عن طريق تقديم المعلومات المتعلقة بالغايات، والأهداف والمؤشرات في الخطة الاستراتيجية. وقد أشار التقرير عن "الإحصاءات والمؤشرات لجدول التنمية لما بعد عام 2015"، الذي أعدته مجموعة العمل المعنية بمنظومة الأمم المتحدة بشأن

الفريق العامل المعني بجدول أعمال التنمية المستدامة لما بعد 2015 المعني بالرصد والمؤشرات، والذي أعده ما يزيد على 60 هيئة في الأمم المتحدة، أشار إلى المقرر 3/11 وإطار المؤشرات التي أعدته الاتفاقية.¹²

60- وقد انطوت عملية تحديد وإضافة مؤشرات جديدة على مزيد من التعاون مع قطاعات مختلفة، مثل إضافة مؤشر جديد بشأن عدد مصايد الأسماك المرخصة وإعادة مؤشر ترخيص الغابات ضمن مجلس رعاية الغابات. وسوف تواصل الشراكة المعنية بمؤشرات التنوع البيولوجي تحديد وإعداد مؤشرات جديدة لرصد التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف أيشي للتنوع البيولوجي ويعتبر الاشتراك مع القطاعات الأخرى والتعاون معها ضروريا لتحقيق النجاح.

61- ودعا مؤتمر الأطراف أيضا شبكة رصد التنوع البيولوجي التابعة للفريق المعني برصد الأرض (GEO-BON) إلى مواصلة عملها بشأن تحديد متغيرات التنوع البيولوجي الأساسية (الفقرة 13 من المقرر 3/11). وتحدد الشبكة قائمة من المتغيرات الأساسية للتنوع البيولوجي التي ينبغي رصدها من جانب الشبكات الإقليمية والوطنية ودون الوطنية. وتتبع المتغيرات الأساسية للتنوع البيولوجي مجموعة من المعايير: (أ) فهي قابلة للقياس بالوسائل والموارد الحالية؛ (ب) وهي قابلة للتوسيع ويمكن استخدامها من جانب نظم رصد المناطق ذات الأحجام المختلفة؛ (ج) وهي حساسة للتغير الإيكولوجي في فترات زمنية تتعلق بصنع القرار (من عدة أشهر إلى عدة عقود)؛ (د) ويمكن تحقيقها عبر مجالات وفئات تصنيفية مختلفة؛ (هـ) وهي مهمة لتقييم أهداف عام 2020.

62- ويتم تنظيم هذه المتغيرات في ست فئات رئيسية: التكوين الجيني، وأعداد الأنواع، وسمات الأنواع، وتكوين المجتمعات، وهيكل النظم الإيكولوجية ووظائفها. وتسمح المعلومات التي تم تنظيمها حول هذه المتغيرات بدمج المشاهدات من مصادر وأنظمة مختلفة، ولكنها على قدر كافي من التفصيل للسماح بالتمذجة المكانية لتأثير دوافع مختلفة على التنوع البيولوجي والتحقق من السيناريوهات تحت خيارات مختلفة من السياسة. ويمكن اشتقاق معظم مؤشرات التنوع البيولوجي التي أعدت لأهداف أيشي للتنوع البيولوجي من قواعد بيانات المتغيرات الأساسية للتنوع البيولوجي، مع إعلام الكثير من متغيرات التنوع البيولوجي الأساسية، مثل وفرة أعداد الأنواع، إعلامها لأهداف متعددة.

63- ويمكن أن تساعد متغيرات التنوع البيولوجي الأساسية الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي في إنشاء رصد رصد تعالج احتياجاتها من الإبلاغ وتقديم مجموعات من بيانات الرصد لعمليات التقييم التي سيعدها المنبر الحكومي الدولي في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية.

64- وختاما، فإن القدرة على قياس التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف أيشي للتنوع البيولوجي تتحسن وتم سد بعض الثغرات بالفعل. وتركز إرشادات مؤتمر الأطراف على المرونة في استخدام مختلف المؤشرات، والتشجيع على استخدام المؤشرات التي تعتبرها الأطراف مناسبة لأغراضها، بينما في نفس الوقت تشير إلى مزايا إعداد مجموعة أصغر من المؤشرات تستند إلى منهجية قياسية لدعم الجمع المتناسك للبيانات وتحليلها على الصعيد العالمي. والموارد لإعداد مؤشرات جديدة وجمع البيانات الضرورية لها هي قليلة وينبغي تحديد موارد إضافية لصيانة وتعزيز نظم رصد التنوع البيولوجي. وهناك حاجة إلى خيارات ذكية لمواصلة أو إعداد نظم الرصد الفعالة من حيث التكلفة، بما في ذلك باستخدام تقييمات يقوم بها الوكلاء أو الخبراء لاستكمال المؤشرات التي تتوافر عنها بيانات جيدة. ويعتبر الاتجاه إلى استخدام أكثر تجانسا للمؤشرات عبر البلدان من الأمور المرغوب

فيها وهناك مؤشرات من بين هذه المؤشرات الجاهزة للاستخدام على الصعيد العالمي وهي مناسبة بصفة خاصة للاستخدام على الصعيد الوطني.

رابعاً - القضايا الجديدة والناشئة

65- يمكن أن تشير المقترحات للقضايا الجديدة والناشئة الممكنة إلى الاحتياجات العلمية والتقنية التي ينبغي النظر فيها في إطار الاتفاقية أو بالتعاون مع الشركاء. ولذلك، فمن المناسب أن تناقش التقديمات الجديدة في سياق المناقشات حول تحديد الاحتياجات العلمية والتقنية المتعلقة بتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 وأهداف أيشي فيها.

66- وحتى 6 أغسطس/آب 2013، ردت ثلاثة أطراف (الأرجنتين، والبرازيل والصين) وثلاث منظمات (فريق العمل المعني بالتحات والتكنولوجيا والتركيز (ETC)، ومعهد نهر أوتاوا ومركز ويلسون) على [الإخطار 2013-018](#) بشأن القضايا الجديدة والناشئة. وأوصت البرازيل في تقديمها على أن عملية الاتفاقية ينبغي أن تركز على تنفيذ أهدافها والوفاء بالالتزامات التي حددتها بالفعل الاجتماعات السابقة لمؤتمر الأطراف وأنه لهذا السبب لن تضاف أية قضايا جديدة على جدول أعمال الهيئة الفرعية. وقدمت الأرجنتين والبرازيل والصين وفريق ETC ومركز ويلسون معلومات إضافية تتعلق بالمعلومات عن المكونات، والكائنات والمنتجات الناتجة عن أساليب البيولوجيا التخليقية التي قد يكون لها آثار على حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام وما يرتبط به من اعتبارات اجتماعية واقتصادية وثقافية، على النحو المطلوب في الفقرة 3(أ) من المقرر 11/11.

67- وستقوم الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية، في اجتماعها الثامن عشر، بإجراء تحليل علمي وتقني عن التكنولوجيا التخليقية كقضية جديدة وناشئة محتملة تتعلق بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، وسيتم النظر في هذه التقديمات في التحليل الذي سيعقد لذلك الاجتماع.

68- ودعا معهد نهر أوتاوا أن يتم العمل في مجال [آثار مبيدات الحشرات بمادة الأناباسين على التنوع البيولوجي](#). وفي تبريره، لاحظ المعهد أن الكثير من الدراسات قد وثقت موت نحل العسل وملحقات النباتات الأخرى التي تعرضت لمبيدات الحشرات هذه خلال العمليات الزراعية. ويذكر المعهد أن هذا ينشئ تهديدات للأمن الغذائي، ويضع العرض العالمي في خطر لحوالي 60 في المائة من أنواع المحاصيل النباتية التي تعتمد على التلقيح. ويرد ملخص عن ذلك التقديم في المرفق بهذه المذكرة.

69- ولدى النظر في هذا المقترح في إطار البند 3(ج) من جدول الأعمال، قد ترغب الهيئة الفرعية في الأخذ في الحسبان أن فريق الخبراء المتعدد التخصصات التابع للمنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (IPBES) قرر إدماج تقييم سريع (FTA) بشأن موضوع التلقيح وأثره على الأمن الغذائي وذلك في مشروع برنامج عمل المنبر للفترة 2014-2018¹³ (سيجرى بحلول مارس/آذار 2015)، مع ملاحظة أيضاً أن المقترح من معهد نهر أوتاوا هو أوسع نطاقاً.

مرفق

موجز للتعليقات المقدمة من معهد نهر أوتوا بشأن القضايا الجديدة والناشئة

كانت التعليقات المقدمة من معهد نهر أوتوا مصحوبة بمعلومات حسبما دعت إليها الفقرة 11 من المقرر 29/9، وتطبق المعايير المذكورة في الفقرة 12 من نفس المقرر وذلك لتبرير ضرورة بحث القضية في العمل في إطار الاتفاقية، وفيما يلي موجز لها:

(أ) الأهمية بالنسبة لأهداف الاتفاقية: إن قضية مبيدات الحشرات بمادة الأناباسين مهمة لحفظ التنوع البيولوجي، والاستخدام المستدام لمكوناته.

(ب) أدلة جديدة عن الآثار غير المتوقعة والضخمة على التنوع البيولوجي: إن حجم آثار مبيدات الحشرات بمادة الأناباسين على التنوع البيولوجي والكائنات غير المستهدفة لم يكن متوقعا عندما تم تسجيل هذه المواد الكيميائية. ويمكن أن يسبب التعرض المتكرر لهذه المبيدات ضررا عصبيا مزمنًا أو متراكما في الكائنات غير المستهدفة (وكذلك في الآفات المستهدفة) التي لم تتم معالجتها في تقييمات مخاطر المواد الكيميائية الجديدة؛

(ج) الحاجة الملحة إلى معالجة القضية/وشكوك المخاطر/حجم الأثر الفعلي والمحمّل على التنوع البيولوجي: تواجه مجموعات كثيرة من الكائنات الموجودة في المناطق الزراعية حالات كارثية من التدهور، بما فيها الطيور، والخفاش، والبرمائيات، والنحل الطنان، والفراشات، واليرقات والخنافس. وهناك حاجة ملحة لفهم أكبر لكيفية مساهمة درجة التعرض لمبيدات الحشرات بمادة الأناباسين هذه في حالات التدهور هذه، وكيفية تفاعل التعرض لهذه المواد الكيميائية مع الضغوط السلبية الأخرى على التنوع البيولوجي في المناطق الزراعية؛

(د) التغطية الجغرافية الفعلية والانتشار المحتمل، بما في ذلك معدل الانتشار: مبيدات الحشرات هذه هي اليوم أكثر مبيدات حشرات المحاصيل استخداما في العالم. ويتم تسويقها في أكثر من 120 بلدا لحماية ما يزيد على 140 محصول؛

(هـ) دليل على غياب الأدوات أو توافرها المحدود للحد أو التخفيف من الآثار السلبية للقضية على الحفظ والاستخدام المستدام: تتواجد بشكل مستمر مبيدات الآفات الجهازية (مثل مبيدات الحشرات بمادة الأناباسين) خلال الفترة الكاملة لنمو المحصول. ويؤدي ذلك إلى صعوبة تجنب تعرض الكائنات غير المستهدفة لمبيدات الحشرات هذه. ويفرض التوافر المحدود لأدوات الإدارة المتكاملة للآفات المطبقة بالتحديد على مبيدات الحشرات الجهازية تحديات فريدة لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام؛

(و) حجم الأثر الفعلي والمحمّل على رفاه الإنسان: ركز القلق إزاء آثار مبيدات الحشرات بمادة الأناباسين على رفاه الإنسان بدرجة كبيرة حتى اليوم على آثارها السلبية غير المقصودة على حشرات التلقيح (وإلى حد أقل على المفصليات المفترسة) وما يتبعها من تأثيرات على إنتاج المحاصيل الزيادة. وتشير دراسة حديثة إلى أن بعض مبيدات الحشرات بمادة الأناباسين تؤثر في إثارة مستقبلات الأستيتال الكلوريني في الثدييات مثلما يفعل النيكوتين، وهي سموم عصبية لنمو المخ وعامل مخاطرة معروف لملازمة موت الرضيع المفاجئ، ونقص وزن الرضيع عند الولادة، واضطرابات نقص الانتباه وفرط الحركة؛

(ز) الأثر الفعلي والمحمّل على القطاعات الإنتاجية والرفاه الاقتصادي: يتعلق الدليل الأكثر قوة للآثار الضارة الفعلية لمبيدات الحشرات بمادة الأناباسين على القطاعات الإنتاجية بغلة المحاصيل التي تعتمد على التلقيح مثل اللوز. ويجب بحث الآثار المحتملة للاستخدام المستمر لهذه المبيدات في سياق مجموعة أوسع من العوامل التي تؤثر على الإنتاجية الزراعية والاستدامة. وسيطلب الرفاه الاقتصادي طويل الأجل للقطاع الزراعي بذل جهود أكبر لتقليل اعتمادها على مدخلات كيميائية خارجية والوقود الأحفوري، وذلك للحفاظ على الأمن الغذائي وتجنب الزيادات غير المتوقعة في أسعار الغذاء.