



## اتفاقية مكافحة التصحر



### لجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية

#### الدورة الرابعة عشرة

أنقرة، تركيا، ١٣-٢٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥

البند ٤ (أ) من جدول الأعمال المؤقت

الإبلاغ بموجب الاتفاقية وعملية الاستعراض في ضوء

خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥

تحسين إجراءات تبليغ المعلومات، وكذلك نوعية وشكل

التقارير التي تقدم إلى مؤتمر الأطراف

### مؤتمر الأطراف

#### لجنة العلم والتكنولوجيا

#### الدورة الثانية عشرة

أنقرة، تركيا، ١٣-١٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥

البندان ٣ (أ) و ٣ (ب) من جدول الأعمال المؤقت

برنامج عمل لجنة العلم والتكنولوجيا لفترة السنتين المقبلة

متابعة خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥

رصد التقدم نحو تحقيق هدف من أهداف التنمية

المستدامة يتعلق بظاهرة تدهور الأراضي والغاية المقترنة به

رصد مساهمة استخدام الأراضي وإدارتها بشكل مستدام

في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وحفظ

التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية

تنقيح إطار الرصد والتقييم الخاص بالاتفاقية في ضوء خطة التنمية لما

بعد عام ٢٠١٥: الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣

مذكرة من الأمانة

موجز

وضع مؤتمر الأطراف، بموجب مقرره ٢٢/م-أ-١١، نهجاً للرصد والتقييم يتألف من: (أ)

مؤشرات؛ (ب) إطار مفاهيمي يسمح بتكامل المؤشرات؛ (ج) آليات لتحديد المؤشرات وإدارتها

على المستوى الوطني/المحلي.

وقد تناولت هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، المنشأة بموجب المقرر ٢٣/م-أ-١١،

المسائل المتعلقة بالرصد والتقييم كجزء من برنامج عملها للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥.



وتتألف هذه الوثيقة من جزأين. ويتضمن الجزء الأول (الفصل الثاني) التقرير المرحلي للأمانة بشأن الاختبار الجاري لتقييم الجدوى من نهج الرصد والتقييم ومن الإجراءات المنشأة بموجب المقرر ٢٢/م-١١. وبما أن هذا الاختبار يجري في إطار مشروع التعادل في تدهور الأراضي، فإن الفصل الثاني يبحث أيضاً الكيفية التي يمكن أن يستخدم بها نهج الرصد والتقييم ومؤشرات التقدم المتصلة به من أجل رصد التقدم المحرز في تحقيق هدف من أهداف التنمية المستدامة يتعلق بتدهور الأراضي والغاية المقترنة به. وستدعى كل من لجنة العلم والتكنولوجيا ولجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية إلى مناقشة التوصيات الواردة في الفصل الثاني لأن لها أثراً على دورة الإبلاغ والاستعراض المقبلة.

ويرد في الجزء الثاني (الفصل الثالث) تقرير هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بشأن الهدف ١ من برنامج عملها للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥. وقد بحثت هذه الهيئة ما تنطوي عليه الإدارة المستدامة للأراضي من إمكانات لتحقيق أهداف اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر مع تحقيق أهداف اتفاقيتي ريو الأخريين في الوقت ذاته. وستدعى لجنة العلم والتكنولوجيا إلى النظر في مقترحات هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، الواردة في الفصل الثالث، باعتبارها مُجسّداً ترمي إلى تحقيق أقصى قدر من التآزر بين اتفاقيات ريو عن طريق تكامل جوانب التقييم والرصد ذات الصلة.

## المحتويات

الفصل	الفقرات	الصفحة
أولاً- معلومات أساسية	٧-١	٤
ثانياً- اختبار نهج الرصد والتقييم الذي اعتمده مؤتمر الأطراف في دورته الحادية عشرة:		
النتائج الأولية	٢٦-٨	٥
ألف - تقييم مدى توافر البيانات العالمية لدورة الإبلاغ والاستعراض المقبلة . . .	١٣-٨	٥
باء - رصد التقدم المحرز في تحقيق هدف من أهداف التنمية المستدامة يتعلق بتدهور الأراضي والغاية المقترنة به	٢١-١٤	٧
جيم - الاستنتاجات والتوصيات	٢٦-٢٢	١٠
ثالثاً- رصد مساهمة استخدام الأراضي وإدارتها على نحو مستدام في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وفي حفظ التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية . . . .	٥٥-٢٧	١٢
ألف - إمكانات المؤشرات القائمة على إدارة الأراضي فيما يخص الرصد المشترك لاتفاقيات ريو الثلاث	٣٦-٣٢	١٣
باء - إطار تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول	٤٩-٣٧	١٦
جيم - الاستنتاجات والمقترحات	٥٥-٥٠	١٩

### Annexes

I. Availability of global datasets.....	23
II. Potential for the integration of the United Nations Convention to Combat Desertification land-based progress indicators into the monitoring approaches of the other Rio conventions.....	25
III. Resilience, Adaptation Pathways and Transformation Assessment Framework.....	29

## أولاً - معلومات أساسية

- ١- وضع مؤتمر الأطراف، بموجب مقرره ٢٢/م أ-١١، نهجاً للرصد والتقييم يتألف من: (أ) مجموعة دنيا من مؤشرات التقدم لتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ الواردة في الخطة وإطار العمل الاستراتيجيين للسنوات العشر من أجل تعزيز تنفيذ الاتفاقية (٢٠٠٨-٢٠١٨) (الاستراتيجية)<sup>(١)</sup>؛ (ب) إطار مفاهيمي يسمح بتكامل المؤشرات؛ (ج) آليات لتحديد المؤشرات وإدارتها على المستوى الوطني/المحلي.
- ٢- وقد صُمم النهج، الذي وضعه الفريق الاستشاري المخصص المؤلف من خبراء تقنيين المكلف بتنقيح مؤشرات تقييم الأثر (الفريق الاستشاري)، المنشأ بموجب المقرر ١٩/م أ-١٠، ليكون نهجاً قائماً على أسس علمية وقادراً على التخفيف من عبء الإبلاغ الذي يقع على عاتق البلدان الأطراف<sup>(٢)</sup>.
- ٣- وفي الواقع، قرر مؤتمر الأطراف ألا يكون الإبلاغ ضرورياً إلا بالنسبة إلى المؤشرات التي توجد بشأنها مجموعات بيانات عالمية موحدة يمكن تفصيلها حتى المستوى دون الوطني وطلب إلى الأمانة أن تزود البلدان الأطراف المتأثرة بتقديرات وطنية لكل مقياس/مقياس بديل. كما حث مؤتمر الأطراف البلدان الأطراف المتأثرة على التحقق لاحقاً من هذه التقديرات الوطنية أو الاستعاضة عنها باستخدام بيانات مستقاة/محتسبة وطنياً/محلياً.
- ٤- وشجع مؤتمر الأطراف أيضاً البلدان الأطراف المتأثرة على استكمال مجموعة مؤشرات التقدم المشتركة بمؤشرات رسمية وصفية على المستوى الوطني/المحلي وتحديد أهداف باستخدام مؤشرات التقدم المعتمدة في المقرر ٢٢/م أ-١١.
- ٥- وأخيراً، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمانة أن تكييف بروتوكول الإبلاغ الحالي لنظام استعراض الأداء وتقييم التنفيذ وفقاً للمقرر ٢٢/م أ-١١، وأن تقيّم جدوى نهج الرصد والتقييم المعتمد عبر الاختبار، وأن تبلغ لجنة العلم والتكنولوجيا في دورتها الثانية عشرة بنتائج عمليات الاختبار.
- ٦- وقد تناولت هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، المنشأة بموجب المقرر ٢٣/م أ-١١، المسائل المتعلقة بالرصد والتقييم كجزء من برنامج عملها للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥<sup>(٣)</sup>. وعلى وجه الخصوص، كان الهدف ١ من برنامج عمل هذه الهيئة هو "منح اتفاقيتي ريو الأخريين أدلة علمية على مساهمة استخدام الأراضي وإدارتها بشكل مستدام في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وحفظ التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية".

(١) على النحو الوارد في مرفق المقرر ٢٢/م أ-١١.

(٢) ICCD/COP(11)/CST/2 و Corr.1.

(٣) اعتمد برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥ في الاجتماع الأول لهذه الهيئة في ٢٤-٢٦ حزيران/يونيه ٢٠١٤. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن الهيئة وبرنامج عملها في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/6.

٧- وتتألف هذه الوثيقة من جزأين رئيسيين:

(أ) ترد في الفصل الثاني النتائج الأولية للاختبار الذي تجريه الأمانة عملاً بالمقرر ٢٢/م أ-١١. وبما أن الاختبار يجري في إطار مشروع التعادل في تدهور الأراضي، فإن نهج الرصد والتقييم لا يقيم فقط من حيث إمكانية استخدامه في الإبلاغ عن التقدم المحرز في تنفيذ الاتفاقية، بل أيضاً من حيث إمكانية تطبيقه على أهداف التعادل في تدهور الأراضي. وللاستنتاجات والتوصيات الواردة في الفصل الثاني أثر مباشر على دورة الإبلاغ والاستعراض المقبلة التي ستبدأ في عام ٢٠١٦. ولهذا فهي تُعرض على لجنة العلم والتكنولوجيا ولجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية لتتظروا فيها معاً، بهدف إعداد مشروع مقرر بشأن الإبلاغ في المستقبل يُعرض على الدورة الثانية عشرة لمؤتمر الأطراف؛

(ب) ترد في الفصل الثالث نتائج العمل الذي اضطلعت به هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات في إطار الهدف ١ من برنامج عملها للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥<sup>(٤)</sup>. وقد بحثت هذه الهيئة ما تنطوي عليه الإدارة المستدامة للأراضي من إمكانات لتحقيق أهداف الاتفاقية مع تحقيق أهداف اتفاقيتي ريو الآخرين في الوقت ذاته. وفي حين تُلخّص الأدلة العلمية التي تدعم هذا الطرح في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/INF.1، يتضمن الفصل الثالث من هذه الوثيقة مقترحات وضعتها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات من أجل تحقيق أقصى قدر من التآزر بين اتفاقيات ريو عن طريق تكامل جوانب التقييم والرصد ذات الصلة. وستُدعى لجنة العلم والتكنولوجيا إلى النظر في مقترحات هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات وتقديم توصيات بشأنها إلى مؤتمر الأطراف، حسب الاقتضاء.

## ثانياً- اختبار نهج الرصد والتقييم الذي اعتمده مؤتمر الأطراف في دورته الحادية عشرة: النتائج الأولية

### ألف- تقييم مدى توافر البيانات العالمية لدورة الإبلاغ والاستعراض المقبلة

٨- وفقاً للمقرر ٢٢/م أ-١١، استعرضت الأمانة مدى توافر مجموعات بيانات علمية لمؤشرات التقدم الستة المعتمدة وما يتصل بها من مقاييس. وتُلخّص نتائج هذا الاستعراض في المرفق الأول بهذه الوثيقة.

(٤) ترد معلومات عن التقدم المحرز في تنفيذ الأهداف الأخرى من برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥ في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/6، وأيضاً في الوثيقتين ICCD/COP(12)/CST/2 وICCD/COP(12)/CST/4.

٩- وفي هذا الصدد يمكن تقديم الملاحظات العامة التالية:

(أ) تستند البيانات المتعلقة بمؤشرات التقدم ذات الصلة بالهدف الاستراتيجي ١ (أي 'اتجاهات معدلات السكان الذين يعيشون دون خط الفقر النسبي و/أو التفاوت في الدخل في المناطق المتأثرة' و'الاتجاهات السائدة في الحصول على مياه الشرب المأمونة في المناطق المتأثرة') إلى بيانات أولية لدراسات استقصائية بشأن الأسر المعيشية. وعلى الرغم من تزايد عدد الدراسات الاستقصائية بشأن الأسر المعيشية في بلدان في شتى أنحاء العالم، فإن هناك تبايناً شديداً في وتيرة البيانات ونوعيتها بشكل عام، كما تُطرح مسألتا الاتساق وقابلية المقارنة فيما بين البلدان وداخلها. ولا تتيح بيانات المصادر التقليدية توفير تقديرات موثوق بها على المستوى دون الوطني؛

(ب) تقوم البيانات المتعلقة بمؤشرات التقدم ذات الصلة بالهدف الاستراتيجي ٢ (أي 'الاتجاهات فيما يخص الغطاء الأرضي' و'الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي أو أدائها') على الاستشعار عن بعد. وتشمل مجموعات البيانات العالمية المتوفرة استبانة مكانية تصل إلى ٢٥٠-٣٠٠ م وهي بالتالي مناسبة لتفصيل البيانات على المستوى دون الوطني؛

(ج) فيما يخص مؤشرات التقدم ذات الصلة بالهدف الاستراتيجي ٣ (أي 'اتجاهات مخزونات الكربون فوق الأرض وتحتها' و'اتجاهات الوفرة وتوزيع أنواع مختارة') وما يرتبط بها من مقاييس (أي 'مخزونات الكربون العضوي في التربة' و'مؤشر الطيور البرية العالمي' على التوالي)، تتوفر البيانات على النحو التالي:

'١' أعدت في الماضي تقديرات عالمية لمخزونات الكربون العضوي في التربة لدعم عملية حساب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المحتملة من التربة في إطار سيناريوهات تغير استخدام الأراضي/الغطاء الأرضي والظروف المناخية<sup>(٥)</sup>، لكن لم تقدّم سوى قلة قليلة من التقديرات العالمية على أنها بيانات مكانية. وفيما يخص الطبقات المكانية العالمية على بارامترات التربة التي يمكن تفصيلها على المستوى دون الوطني، تتاح مجموعة البيانات الأحدث والأكمل تحت عنوان 'قاعدة بيانات التربة العالمية المنسقة'؛

'٢' لا تتاح أي مجموعات بيانات عالمية فيما يخص مؤشر الطيور البرية العالمي. وقد استُكشفت مقاييس بديلة متصلة بالتنوع البيولوجي ومهمة بالنسبة إلى ولاية الاتفاقية، لكن لم تكن هناك أي مجموعة بيانات عالمية مناسبة.

(٥) IPCC, IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Vol. 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use. Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (Geneva, IPCC, 2006). متاحة في العنوان التالي: <www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>.

- ١٠- وبالتالي، فإن مؤشرات التقدم الوحيدة التي توجد بشأنها مجموعات بيانات علمية يمكن تفصيلها على المستوى دون الوطني، والتي ينبغي اعتبارها إلزامية فيما يخص الإبلاغ، وفقاً للإجراء المنشأ بموجب الفقرة ٧ من المقرر ٢٢/م-١١، هي: 'الاتجاهات فيما يخص الغطاء الأرضي'، و'الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي أو أدائها' و'اتجاهات مخزونات الكربون فوق الأرض وتحتها'.
- ١١- ووفقاً للمقرر ٢٢/م-١١، ستتيح الأمانة للبلدان الأطراف المتأثرة تقديرات وطنية لهذه المؤشرات كبيانات مبدئية ينبغي تأكيد صحتها. واستجابةً للشواغل التي أثارها عدة أطراف في ردها على الورقة غير الرسمية ٢ المعنونة "الإجراءات أو الآليات المؤسسية الإضافية لمساعدة مؤتمر الأطراف في استعراض تنفيذ الاتفاقية استعراضاً منتظماً" والتي عرضتها لجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية، لأغراض الإعلام، في دورتها الثالثة عشرة<sup>(٦)</sup>، من المهم توضيح أنه ليس المقصود من البيانات المستمدة من مجموعات البيانات العالمية أن تحل محل البيانات الوطنية، وإنما مجرد تيسير الإبلاغ في غياب البيانات الوطنية. وفي الواقع، ووفقاً للمقرر ٢٢/م-١١، ستبت الأطراف في ما إذا كان (أ) يمكن تأكيد صحة هذه البيانات؛ و/أو (ب) يجب استبدالها ببيانات تحدّد على المستوى الوطني/المحلي؛ و/أو (ج) يمكن استكمالها ببيانات أخرى متاحة على المستوى الوطني.
- ١٢- وفضلاً عن ذلك، ستتاح للبلدان الأطراف المتأثرة إمكانية الإبلاغ، بشكل طوعي، عن مؤشرات التقدم الثلاثة الأخرى وكذلك عن المؤشرات الكمية والوصفية الإضافية بالاستناد إلى نظم جمع البيانات وقواعد البيانات القائمة على المستويين الوطني ودون الوطني، وتشجّع هذه البلدان على القيام بذلك.
- ١٣- ويجري اختبار نهج الرصد والتقييم، المعتمد بموجب المقرر ٢٢/م-١١، في إطار مشروع التعادل في تدهور الأراضي لتقييم جدوى استخدامه في الإبلاغ عن التقدم المحرز في تنفيذ الاتفاقية وإمكانية تطبيقه على أهداف التعادل في تدهور الأراضي.

## باء- رصد التقدم المحرز في تحقيق هدف من أهداف التنمية المستدامة يتعلق بتدهور الأراضي والغاية المقترنة به

- ١٤- بدعم من جمهورية كوريا<sup>(٧)</sup>، تيسر الأمانة حالياً مشروعاً تجريبياً لمساعدة ١٦ بلداً من البلدان الأطراف المتأثرة<sup>(٨)</sup> من مرفقات التنفيذ الإقليمي الخمسة التي وافقت على اتباع نهج

(٦) دعت لجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية، في دورتها الثالثة عشرة، الأطراف إلى تقديم تعليقات على الورقة غير الرسمية ٢ المعنونة "الإجراءات الإضافية أو الآليات المؤسسية لمساعدة مؤتمر الأطراف في استعراض تنفيذ الاتفاقية استعراضاً منتظماً" بحلول ١ حزيران/يونيه ٢٠١٥. وقرر مكتب لجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية، في اجتماعه المعقود يومي ١١ و١٢ حزيران/يونيه ٢٠١٥، تأجيل هذا الموعد إلى ١ تموز/يوليه ٢٠١٥. وبالاستناد إلى الورقة غير الرسمية ٢، أعدت الأمانة الوثيقة ICCD/CRIC(14)/10.

(٧) في إطار مبادرة تشانغون.

(٨) إثيوبيا، أرمينيا، إندونيسيا، إيطاليا، بنما، بوتان، بيلاروس، تركيا، تشاد، الجزائر، السنغال، شيلي، غرينادا، كوستاريكا، ميانمار، ناميبيا.

التعادل في تدهور الأراضي أثناء صياغة برامج عملها الوطنية ومواءمتها وتنفيذها. ويُفترض أن يكون من الممكن استخدام الأصول المختلفة للاتفاقية (الأهداف الاستراتيجية وبرامج العمل وإطار الرصد والتقييم المعتمد من أجل الإبلاغ عن التقدم) في تحديد ورصد تحقيق الأهداف الملموسة للتعادل في تدهور الأراضي على المستوى الوطني.

١٥- وهدف المشروع هو أن يُترجم عينة تمثيلية من البلدان الأطراف المتأثرة الهدف العالمي للتعادل في تدهور الأراضي إلى أهداف طوعية وطنية، بالاستفادة من إطار التنفيذ وآليات الرصد والتقييم المنشأتين في إطار عملية الاتفاقية. ويهدف مشروع التعادل في تدهور الأراضي، في نهاية المطاف، إلى المساهمة في التوصل إلى اتفاق بين الأطراف تقرر من خلاله البلدان الأطراف المتأثرة اعتماد هدف طوعي وطني خاص بها لتحقيق هدف التعادل في تدهور الأراضي.

١٦- ووفقاً لما ينص عليه المقرر ٢٢/م أ-١١، حددت الأمانة - بالاشتراك مع مركز البحوث المشتركة التابع للمفوضية الأوروبية - المصادر العالمية الموثوق بها وقيمت مدى توافر البيانات من أجل مؤشرات التقدم (انظر أيضاً الفصل الثاني-ألف أعلاه). واستناداً إلى استعراض مجموعات البيانات العالمية القائمة، قرر المشاركون في الاجتماع الأولي لإطلاق مشروع التعادل في تدهور الأراضي استخدام المجموعة التالية من مؤشرات التقدم باتباع نهج متدرج:

الدرجة ١: الاتجاهات فيما يخص استخدام الأراضي/الغطاء الأرضي

الدرجة ٢أ: الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي

الدرجة ٢ب: الاتجاهات في مخزونات الكربون العضوي في التربة

١٧- ويقوم إطار المؤشرات هذا على استخدام كلي للمؤشرات الثلاثة في إطار نهج متدرج. وتقيس الدرجة ١ الاتجاهات فيما يخص استخدام الأراضي/الغطاء الأرضي، لا سيما في المراحل الانتقالية الحساسة (على سبيل المثال، من مساحات الغطاء الأرضي شبه الطبيعية إلى الأراضي المزروعة وإلى المساحات الاصطناعية)؛ وتقيس الدرجة ٢أ الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي وهي مقياس بديل لتدهور الأراضي يمكن استخدامه لتقييم مدى تطبيق تدابير الإدارة الحافظة للأراضي<sup>(٩)</sup>؛ وتقيس الدرجة ٢ب الاتجاهات في مخزونات الكربون العضوي في التربة، وهي مرتبطة

(٩) على الرغم من ربط الخسارة الظاهرة في صافي الإنتاج الأولي بتدهور الأراضي في أغلب الأحيان، فإن هذه الخسارة لا تدل بالضرورة على تدهور الأراضي (فقد يؤدي انخفاض كثافة الزراعة مثلاً إلى تراجع المحاصيل على الأمد القصير، لكنه يحسن نوعية البيئة على الأمد الطويل)، كما أن ارتفاع صافي الإنتاج الأولي لا يؤدي دائماً إلى التحسن (ومن أمثلة ذلك، زحف الجنبات في أراضي الرعي الطبيعية).

أصلاً بنوعية التربة وتسمح بتقييم ما ينتج عن سياسات التعادل في تدهور الأراضي من انعكاسات نهائية على تطور رأس المال الوطني المستقر من الكربون العضوي<sup>(١٠)</sup>.

١٨- ووفقاً للنهج المحدد في المقرر ٢٢/م-١١، لا بد من أن يجري رصد هذه المؤشرات في سياق استراتيجيات أوسع للرصد والمساءلة. ولتحديد أفضل الاستراتيجيات على المستوى المحلي وتنفيذها، من المهم وضع مؤشرات تكميلية على المستويين الوطني ودون الوطني لرصد المسائل المتصلة بسياسات وطنية محددة. فعلى سبيل المثال، من الممكن أن توفر المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية معلومات تكميلية لتفسير اتجاهات تدهور الأراضي.

١٩- وقد زوّد مشروع التعادل في تدهور الأراضي البلدان المشاركة ببيانات تتعلق بمجموعة من المؤشرات (بيانات المتجهات وخطوط المسح، والبيانات الرقمية) وتعكف البلدان الآن على اختبار إطار المؤشرات. وحسب المنهجية التي اقترحتها المشروع، على البلدان اتباع نهج من أربع خطوات يقود إلى تحديد أهداف التعادل في تدهور الأراضي:

(أ) الخطوة ١: تحديد الاتجاهات السلبية ورسم خرائط بشأنها وتحديد كميتها مع بيان علامات تدهور الأراضي ومخاطره؛

(ب) الخطوة ٢: تحديد خيارات إدارة الأراضي التي يمكن أن توقف الاتجاهات السلبية أو تقلب مسارها من خلال: '١' منع حدوث عمليات تدهور الأراضي أو تجنبها أو التقليل منها إلى أقصى حد؛ و/أو '٢' إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة وإصلاحها<sup>(١١)</sup>؛

(ج) الخطوة ٣: استعراض برنامج العمل الوطني للتأكد مما إذا كان من شأن الأطر القانونية والمالية والعلمية والإدارية وخيارات إدارة الأراضي وقف الاتجاهات السلبية المحددة و/أو قلب مسارها بشكل فعال وفي الوقت المناسب؛

(١٠) بالإشارة إلى تقرير الفريق العامل المفتوح باب العضوية التابع للجمعية العامة المعني بأهداف التنمية المستدامة (الوثيقة A/68/970)، قُدمت إلى لجنة تنسيق الأنشطة الإحصائية مذكرة تقترح استخدام إطار المؤشرات المبين في الفقرتين ١٦ و ١٧ من هذه الوثيقة لقياس التقدم المحرز في تحقيق هدف التنمية المستدامة ١٥ والغاية ١٥-٣ المدرجة ضمنه. وفي آذار/مارس ٢٠١٥، أصدرت اللجنة الإحصائية التابعة للأمم المتحدة تقريراً تقنياً لينظر فيه المندوبون أثناء المفاوضات الحكومية الدولية بشأن خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥، يشمل تقييماً للمؤشرات المؤقتة المقترحة. وعلى أساس الاستخدام الكلي للمؤشرات الثلاثة 'الاتجاهات فيما يخص استخدام الأراضي/الغطاء الأرضي'، و'الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي'، و'الاتجاهات في مخزونات الكربون العضوي في التربة'، أُدرج المؤشر العالمي 'اتجاهات تدهور الأراضي' وسُجّل في إطار الغاية ١٥-٣ (المؤشر ١٥-٣-١). وسيتم تطوير إطار مؤشر أهداف التنمية المستدامة مساراً متعدد المراحل يبلغ مرحلته النهائية في آذار/مارس ٢٠١٦ بإصدار التوصيات النهائية للجنة الإحصائية التابعة للأمم المتحدة. وقد عقد فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة اجتماعه الأول يومي ١ و ٢ حزيران/يونيه ٢٠١٥ لإطلاق هذا المسار.

(١١) هذه هي الخيارات التي اقترحتها الفريق العامل الحكومي الدولي المعني بالتعادل في تدهور الأراضي (انظر الوثيقة ICCD/COP(12)/4).

(د) الخطوة ٤: تحديد الأهداف الوطنية الطوعية المتعلقة بالتعادل في تدهور الأراضي (المعبر عنها فيما يخص المؤشرات القابلة للقياس) بما يشمل الفترة الزمنية والموارد اللازمة لتنفيذ الخيارات المحددة للإدارة والسياسة العامة.

٢٠- وتعكف البلدان المشاركة حالياً على تحديد اتجاهات تدهور الأراضي باستخدام النهج المقترح في الفقرة الواردة أعلاه، ويساعدها، على وجه الخصوص فريق إدارة المشروع في تحديد المراحل الانتقالية الحساسة لاستخدام الأراضي/الغطاء الأرضي، وكذلك في تحديد المجالات التي يظهر فيها تراجع الإنتاجية. وبالتالي، سُنَّح لكل بلد إمكانية اختيار التدابير التصحيحية التي يمكن أن تكون أكثر فعالية بالنظر إلى الظروف الاجتماعية والاقتصادية الخاصة به.

٢١- وحتى وقت نشر هذه الوثيقة، لم يكن أي بلد قد بلغ مرحلة تحديد أهداف التعادل في تدهور الأراضي (الخطوة ٤). وستُقدّم معلومات إضافية إلى الأطراف في الدورة الثانية عشرة لمؤتمر الأطراف عن طريق مواد إعلامية وأحداث معينة تتقاسم فيها البلدان المشاركة تجاربها وآراءها واقتراحاتها بشأن سُبل المضي قدماً في معالجة هذه المسألة.

## جيم - الاستنتاجات والتوصيات

٢٢- على مدى عام ٢٠١٥، وبالاستفادة من المشروع الجاري المتعلق بالتعادل في تدهور الأراضي، اختبرت الأمانة الإجراء المنشأ بموجب المقرر ٢٢/م أ-١١ والمتعلق بمؤشرات التقدم، ولا سيما تلك التي تخص (أ) متطلبات الإبلاغ عن المؤشرات (انظر المقرر ٢٢/م أ-١١، الفقرة ٧) من خلال التحقق من توافر مجموعات بيانات عالمية موحدة يمكن تفصيلها على المستوى دون الوطني؛ (ب) تقديم تقديرات وطنية إلى البلدان الأطراف المتأثرة (انظر المقرر ٢٢/م أ-١١، الفقرة ٨)، وذلك من خلال تجميع المؤشرات عندما تكون مجموعات البيانات هذه متوفرة، لصالح البلدان المشاركة في مشروع التعادل في تدهور الأراضي.

٢٣- وحالياً، تستعرض البلدان المشاركة في هذا المشروع البيانات التي أتاحتها الأمانة، وسوف تقرر ما إذا كان (أ) من الممكن تأكيد صحة هذه البيانات؛ و/أو (ب) يجب استبدالها ببيانات تحدّد على المستوى الوطني/المحلي؛ و/أو (ج) يمكن استكمالها ببيانات أخرى متاحة على المستوى الوطني.

٢٤- وقد استغرقت المرحلة الأولية من عملية تحديد البيانات وتجميعها وحوسبتها لأغراض الإبلاغ عن التقدم حوالي أربعة أشهر (شباط/فبراير - أيار/مايو ٢٠١٥) في البلدان الستة عشر المشاركة في مشروع التعادل في تدهور الأراضي، وتطلبت المساعدة التكنولوجية والمنهجية من مؤسسة متخصصة. ويتوقع أن تحتاج البلدان إلى شهرين إضافيين تقريباً لاستكمال عملية الاستعراض وتأكيد صحة البيانات. وفضلاً عن ذلك، وللإجابة للطلب الوارد في المقرر ٢٢/م أ-١١ بشأن تحديد أهداف وطنية باستخدام

مؤشرات مختارة (انظر المقرر ٢٢/م أ-١١، الفقرة ١٢) وربط الإبلاغ الوطني بجهود موازنة برنامج العمل على نحو تام ورسمي (انظر المقرر ٢٢/م أ-١١، الفقرة ١١)، قد تحتاج الأطراف إلى وقت إضافي، وقدرات محددة، وموارد بشرية ومالية مخصصة.

٢٥- واستناداً إلى النتائج الأولية لمرحلة الاختبار الجارية، من المتوقع أن يجري تجميع التقديرات الوطنية لأغراض عملية الإبلاغ والاستعراض الفعلية، واستعراض هذه البيانات واستخدامها من أجل الإبلاغ الوطني في عام ٢٠١٦، شريطة أن تساعد المؤسسات المعنية بتوفير البيانات المناسبة والمنهجيات ذات الصلة.

٢٦- وبمراعاة الفقرات ٢٢-٢٥ وكذلك المقترحات الواردة في الوثيقة ICCD/COP(12)/4 بشأن خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥ والوثيقة ICCD/CRIC(14)/10 بشأن عملية الإبلاغ والاستعراض، يمكن للأطراف، في الدورة الثانية عشرة للجنة العلم والتكنولوجيا والدورة الرابعة عشرة للجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية، القيام بما يلي بهدف إعداد مشروع مقرر يُعرض على مؤتمر الأطراف بشأن الإبلاغ في المستقبل:

(أ) أن تقرر أن يكون الإبلاغ ضرورياً بالنسبة إلى مؤشرات التقدم الثلاثة التالية: 'الاتجاهات فيما يخص الغطاء الأرضي' و'الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي/أدائها' و'اتجاهات مخزونات الكربون فوق الأرض وتحتها'.

(ب) أن تطلب إلى الأمانة أن تقوم، بالتعاون مع مؤسسات متخصصة ذات صلة، بما يلي:

'١٦' تجميع تقديرات وطنية بشأن المقاييس/المقاييس البديلة المرتبطة بهذه المؤشرات من مجموعات بيانات عالمية محددة وإتاحتها للبلدان الأطراف المتأثرة كيانات مبدئية ينبغي تأكيدها، وفقاً للإجراء المحدد في المقرر ٢٢/م أ-١١؛

'٢٤' إعداد مبادئ توجيهية منهجية وتقديم المساعدة التقنية إلى البلدان الأطراف المتأثرة بشأن تجميع هذه البيانات المبدئية واستخدامها، بما في ذلك وضع أهداف وطنية طوعية؛

(ج) أن تقرر أن على البلدان الأطراف المتأثرة تقديم تعليقات في الوقت المناسب على البيانات المبدئية والمنهجية المقترحة لصياغة أهداف وطنية طوعية باستخدام إطار مؤشرات الرصد والتقييم، وأن عليها استكمال عملية الإبلاغ وتحديد الأهداف بحلول كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧؛

(د) أن تدعو المؤسسات المختصة ذات الصلة إلى إتاحة إمكانية الوصول إلى البيانات والمنهجيات ومساعدة الأمانة في تجميع البيانات/التقديرات الوطنية وإتاحتها واستعراضها، على النحو المذكور في الفقرتين الفرعيتين (ب) و(ج) أعلاه.

## ثالثاً - رصد مساهمة استخدام الأراضي وإدارتها على نحو مستدام في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وفي حفظ التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية

٢٧- إن الأهداف الأساسية للاتفاقية هي تحسين صحة الأراضي وإنتاجيتها والحفاظ عليهما، ومن ثم تحقيق استدامة سبل كسب الرزق في المجتمعات الريفية. ويشمل السعي إلى تحقيق أهداف الاتفاقية أيضاً أهداف اتفاقيتي ريو الأخرين (اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ) في الوقت نفسه، وهي: أن تخدم الأراضي الصحية والمنتجة الكربون في التربة وتدعم إنتاج كتلة إحيائية، وأن تخدم استدامة إنتاجية الأراضي من الضغوط الرامية إلى توسيع نطاق الزراعة، وتخدم بالتالي من احتمال إزالة الغابات والأشكال الأخرى لتحويل الأراضي؛ وهذا يساعد على حماية مخزون الكربون والتنوع البيولوجي في النظم الإيكولوجية الطبيعية. وتعزز ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي (التي تشمل الاستخدام الحكيم للأسمدة الكيميائية ومبيدات الآفات أو استبدالها، فضلاً عن تعزيز المواد العضوية في التربة) التنوع البيولوجي في الأراضي الزراعية وتقلل إلى أدنى حد من الآثار السلبية على النظم الإيكولوجية الطبيعية، ومن ثم فهي تساهم في التخفيف من آثار تغير المناخ وفي الحفاظ على التنوع البيولوجي داخل المزارع وخارجها. وعلاوة على ذلك، تساعد ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي التي تحافظ على المواد العضوية في التربة وتحسنها على التكيف مع تغير المناخ بالحد من قابلية التأثر به، بطرق منها، على سبيل المثال، تعزيز قدرة التربة على الاحتفاظ بالمياه. ولذلك تؤدي الإدارة المستدامة للأراضي أيضاً دوراً رئيسياً في التصدي لتحدي الأمن الغذائي. ومن ثم فإن إدارة تدهور الأراضي من خلال الإدارة المستدامة للأراضي توفق بين مصالح اتفاقيات ريو، وأهداف التنمية المستدامة، وسيساعد تعزيز الإدارة المستدامة للنظم الإيكولوجية الزراعية على معالجة هذه القضايا الرئيسية.

٢٨- ويلخص تحليل أوسع أجرته هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات ويرد في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/INF.1 الأدلة العلمية المهمة على أن الإدارة المستدامة للأراضي تساعد أيضاً على تحقيق أهداف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره) والأهداف الاستراتيجية لاتفاقية التنوع البيولوجي (حفظ التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية). وأهداف آيتشي للتنوع البيولوجي المرتبطة بها.

٢٩- ويتمثل أحد النهج لتحقيق أقصى قدر من التآزر بين اتفاقيات ريو الثلاث في ضمان تكامل جوانب الرصد والتقييم ذات الصلة بالاتفاقيات الثلاث.

٣٠- وبالنظر إلى أوجه التآزر بين هذه الاتفاقيات فيما يخص استخدام الأراضي وإدارتها (مثلما تبين الفقرة ٢٧)، فقد بحثت لجنة العلم والتكنولوجيا مسألة ما إذا كانت مؤشرات التقدم الثلاثة القائمة على إدارة الأراضي والمعتمدة في المقرر ٢٢/م-١١ تفيد أيضاً في بيان مساهمة الأراضي الزراعية والغابات والأراضي الأخرى في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وحفظ التنوع البيولوجي. وترد نتائج هذا البحث في الفصل الثالث-ألف.

٣١- وبالإضافة إلى ذلك، اقترح الفريق الاستشاري العلمي والتقني التابع لمرفق البيئة العالمية نخباً إطارياً لتقييم القدرة على التأقلم يبيّن أوجه التآزر فيما بين اتفاقيات ريو في مجالات الاهتمام المشترك. وترد نتائج هذا العمل في الفصل الثالث-باء.

## ألف- إمكانات المؤشرات القائمة على إدارة الأراضي فيما يخص الرصد المشترك لاتفاقيات ريو الثلاث

٣٢- يتضمن الجدول ١ ملخصاً للأساس العلمي للإمكانات المتكاملة التي تنطوي عليها المؤشرات الثلاثة القائمة على إدارة الأراضي والمتعلقة بالتقدم المحرز في تنفيذ الاتفاقية، من حيث علاقة هذه المؤشرات ببعضها البعض وفيما يخص تدهور الأراضي، وتغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي.

الجدول ١

الإمكانات المتكاملة التي تنطوي عليها المؤشرات الثلاثة القائمة على إدارة الأراضي والمتعلقة بالتقدم المحرز في تنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر، من حيث علاقة هذه المؤشرات ببعضها البعض وفيما يخص تدهور الأراضي وتغير المناخ والتنوع البيولوجي

### المؤشر القائم على إدارة الأراضي الأساسي المتكامل

#### الاتجاهات فيما يخص الغطاء الأرضي<sup>(١)</sup>

يبين الغطاء الأرضي توزيع الأنواع النباتية، ويعكس الاستخدام البشري للأراضي للأغراض الزراعة والغابات والمستوطنات البشرية. وتمثل التغيرات في الغطاء الأرضي أول مؤشر على تدهور الأراضي أو إعادة تأهيلها/أو إصلاحها، وعلى تغيير استخدام الأراضي وتحولها إلى موائل طبيعية. ويمكن أن يدل تراجع الغطاء الأرضي على فقدان الغطاء النباتي الذي يوفر الحماية، الأمر الذي قد يكون نتيجة لتدهور الأراضي وفقدان نوعية التربة وسبباً أيضاً لتفاقمهما. وفي المقابل، يمكن أن تدل الاتجاهات الإيجابية في الغطاء الأرضي على تراجع تدهور الأراضي، ويمكن أن يدل التوازن بين حالات تراجع الغطاء الأرضي وحالات تزايد على التعادل في تدهور الأراضي. وقد توفر التغيرات في توزيع الأنواع النباتية الطبيعية أساساً لرصد آثار تغير المناخ على التنوع البيولوجي ولتحديد قدرة النظم الطبيعية على التكيف مع تغير المناخ. ويمكن لتغيرات الغطاء الأرضي أن تغير تبادل الطاقة بين الأرض والغلاف الجوي وأن تؤثر في تراكيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى تغير المناخ. ويعدل تغير الغطاء الأرضي الخدمات المقدمة إلى المجتمع البشري (مثل توفير الغذاء والألياف والخدمات الثقافية من قبيل الفرص الترفيهية). وهو ينطوي أيضاً على تغيرات في خدمات الدعم (مثل تدوير العناصر الغذائية) وفي تنظيم الخدمات (مثل تنقية المياه) التي توفرها النظم الإيكولوجية الطبيعية والمسيرة. ويشكل الغطاء الأرضي مدخلاً أولياً في رسم الخرائط المتعلقة باستخدام الأراضي ومدى انتشار المناطق الأحيائية والنظم الإيكولوجية والموائل، وهو ما يساعد في تفسير الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي ومخزونات الكربون. ولا بد من بيانات الغطاء الأرضي لنمذجة ديناميات النظام الإيكولوجي والدورة الكيميائية الجيولوجية الأحيائية، ولتقييم تغير الكتلة الأحيائية (بسبب استخدام الأراضي والممارسات الإدارية و/أو العمليات الطبيعية)، التي تمكن بدورها من قياس مدى تثبيت الكربون أو فقدانه. ويشكل الغطاء الأرضي مدخلاً

المؤشر القائم على إدارة الأراضي الأساسي المتكامل

أساسياً في تقييم تدهور الأراضي/التصحّر وفي تحديد خصائص التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية وقدرة هذه النظم على التأقلم. وهو يُستخدم أيضاً لتحديد مدى تغير استخدام الأراضي، ويساهم بذلك في تقدير تغير مخزون الكربون في الكتلة الأحيائية وفي التربة، اللذين يشكلان عنصرين أساسيين في قوائم جرد غازات الدفيئة.

الاتجاهات السائدة في إنتاجية الأراضي أو أدائها<sup>(ب)</sup>

يدل التغير في إنتاجية الأراضي على الاتجاه الطويل الأمد للقدرة الإنتاجية للأراضي، مما يعكس الآثار الصافية لتغيير نوعية التربة والمناخ وأداء النظم الإيكولوجية على نمو النباتات. وعلى المدى القصير، تتأثر تدابير الإنتاجية أيضاً بفينولوجيا المحاصيل والتقلبات الموسمية والجفاف التي يجب أخذها بعين الاعتبار في تفسير الاتجاهات السائدة في الإنتاجية من أجل رصد اتجاهات تدهور الأراضي. وتكتسي اتجاهات الإنتاجية أهمية أيضاً في تقييم التغير في قوة بوليع الكربون في النظم الطبيعية والمسيرة، ومساهمتها بالتالي في التخفيف من آثار تغير المناخ. ويضاف إلى ذلك، أن الحفاظ على إنتاجية التربة الزراعية وتعزيزها يحدان من الضغوط في اتجاه توسيع نطاق الزراعة، وبالتالي فهما يقللان إلى أقصى حد من الآثار على النظم الإيكولوجية الطبيعية. ومن ثم، قد يبين الرصد الطويل الأمد للتغيرات في إنتاجية الأراضي، التي تفسّر بالاستناد إلى بيانات إضافية (مثل مراعاة أنماط الطقس الموسمية و/أو التغييرات في ممارسات الري أو استخدام الأسمدة)، فقدان الموائل أو تدهورها، فضلاً عن استعادة نوعية الأراضي والتربة أو إصلاحها.

اتجاهات مخزونات الكربون فوق الأرض وتحتها<sup>(ج)</sup>

تعكس التغيرات في مخزونات الكربون في الكتلة الأحيائية وفي التربة تكامل العمليات التي تؤثر في نمو النباتات والحسائر التي تحدث في مجتمعات المواد العضوية البرية. وبالتالي، فهي تعكس أيضاً الاتجاهات في أداء النظام الإيكولوجي وصحة التربة والمناخ، وفي استخدام الأراضي وإدارتها. ويساعد هذا في الكشف عن اتجاهات العمليات التي تفضي إلى تغير المناخ والتصحّر/تدهور الأراضي وفقدان التنوع البيولوجي، كما يساعد في إدارة هذه الظواهر. ويتأثر تغير مخزون الكربون العضوي في التربة، إلى حد كبير، بالأنشطة البشرية، مثل تغيير استخدام الأراضي، والممارسات الإدارية التي تؤثر في الطاقة الإنتاجية للتربة. ويشكل مخزون الكربون العضوي في التربة مؤشراً على النوعية العامة للتربة المرتبطة بدورة العناصر المغذية للتربة، واستقرار التربة الكلي وبينة التربة، وهي عوامل لها انعكاسات مباشرة على نفاذ المياه، وقابلية التعرض للتآكل، وعلى إنتاجية النباتات، وفي نهاية المطاف على المحاصيل في السياقات الزراعية. ويؤدي مجمع كربون التربة دور مصدر للكربون وبالوعته في الوقت ذاته، ومن ثم فهو مهم في تقدير تدفقات الكربون. وتعكس مخزونات الكاربون في التربة التوازن بين مدخلات المواد العضوية (التي تعتمد على إنتاجية النباتات) والحسائر الناجمة عن التحلل من خلال عمل الكائنات الدقيقة في التربة والتصدير المادي من خلال الرشح والتآكل. وفي فترات تتراوح ما بين مواسم وعقود، يمكن إلى حد كبير تفسير مخزونات الكربون في النظم الطبيعية والمسيرة على أساس التغييرات التي تحدث في الكتلة الأحيائية النباتية (المعروفة باسم "متغير بسرعة")، لكن في الفترات الأطول، تصبح مخزونات الكربون في التربة ("متغير ببطء") مؤشراً أكثر أهمية على أداء النظام، وعلى قدرته على التكيف والتأقلم مع الاضطرابات (مثل الجفاف)، وبالتالي قدرته على توفير سلع النظام الإيكولوجي وخدماته على المدى الطويل.

(أ) تجري حالياً تقييمات محلية ووطنية وعالمية في هذا الصدد عن طريق شبكات مساهمة.

(ب) تتاح حالياً أساليب وبيانات ونماذج وشبكات من أجل إجراء تقييمات محلية ووطنية وعالمية في هذا الصدد.

(ج) يجري حالياً وضع أساليب وبيانات ونماذج في هذا الصدد وينبغي إنشاء شبكات مساهمة.

٣٣- ويمكن لهذه المؤشرات القائمة على إدارة الأراضي أن تدعم بالتلازم النهج التي ستعتمدها الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاقية التنوع البيولوجي من أجل رصد التقدم المحرز في تحقيق أهدافهما و/أو الغايات المبينة كأمتثلة في الشكلين ١ و ٢ الواردين في المرفق الثاني بهذه الوثيقة.

٣٤- ولكي تفي الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ بتعهداتها المتعلقة بتخفيف آثار تغير المناخ، فهي تتبع نهجاً للقياس من خلال دعم قياس متغيرات المناخ الأساسية عن طريق النظام العالمي لمراقبة المناخ<sup>(١٢)</sup>، التي يمكن أن تكون بمثابة عمليات مراقبة يمكن من خلالها الإبلاغ عن مؤشرات، كما أنها تتبع نهجاً للتقدير تكفل، في إطاره، المبادئ التوجيهية المفصلة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، التطبيق الموحد لأساليب إعداد قوائم جرد غازات الدفيئة<sup>(١٣)(١٤)</sup>. وفيما يخص تعهد هذه الاتفاقية المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ، وُضعت مبادئ توجيهية تقنية بشأن خطط التكيف الوطنية في إطار الاتفاقية، تشمل عدة خطوات قد تكون المؤشرات القائمة على إدارة الأراضي مفيدة فيها<sup>(١٥)(١٦)</sup>. وقد أنشأت اتفاقية التنوع البيولوجي إطاراً هرمياً استناداً إلى خططها الاستراتيجية التي تتضمن مجموعة شاملة من المؤشرات الرئيسية ومؤشرات النواتج وضعت من أجل تقييم التقدم المحرز في تنفيذ أهداف آيتشي للتنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠، وتنطبق أربعة منها بصفة خاصة على تقييم الأراضي<sup>(١٧)(١٨)</sup>.

٣٥- وتشير عملية رسم الخرائط المبينة في الشكلين ١ (أ) و ١ (ب) الواردين في المرفق الثاني بهذه الوثيقة إلى أن مواجهة تحدي إدماج نهج الرصد المتعلقة بالأراضي في اتفاقيات ريو الثلاث أمر ممكن عملياً وفيه منافع متبادلة.

(١٢) GCOS, *Implementation Plan for the Global Observing System for Climate in Support of the UNFCCC (2010)* (Geneva, World Meteorological Organization, 2010).update. متاحة على العنوان التالي: <<http://www.wmo.int/pages/prog/gcos/Publications/gcos-138.pdf>>

(١٣) المقرر ٢٤/م ١٩-أ المعتمد في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

(١٤) IPCC, *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Vol. 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use. Task Force on National Greenhouse Gas Inventories* (Geneva, IPCC, 2006). متاحة على العنوان التالي: <<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>>

(١٥) المقرر ٥/م ١٧-أ المعتمد في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

(١٦) Least Developed Countries Expert Group, *National Adaptation Plans: Technical guidelines for the national adaptation plan process* (Bonn, United Nations Framework Convention on Climate Change, 2012). متاحة على العنوان التالي:

<[https://unfccc.int/files/adaptation/cancun\\_adaptation\\_framework/application/pdf/naptechguidelines\\_eng\\_high\\_res.pdf](https://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/application/pdf/naptechguidelines_eng_high_res.pdf)>

(١٧) المقرر المعتمد في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي UNEP/CBD/COP/DEC/XI/3.

(١٨) CBD, *Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions*, CBD Technical Series No. 78, (Montreal, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2014). متاحة على العنوان التالي: <<https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-78-en.pdf>>

٣٦- إلا أن من المهم جداً التشديد على أن مؤشرات التقدم الثلاثة هذه وحدها لا تحيط بتعدد ديناميات الأراضي أو منافع الإدارة المستدامة للأراضي. وتتوقف قيمة هذه المؤشرات على الإطار المفاهيمي الذي تطبّق وتفسّر ضمنه، على النحو المحدد في المقرر ٢٢/م أ-١١ والمفصل في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/INF.1.

## باء- إطار تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول

٣٧- لقد اعتُبرت إجراءات دعم التكيف القائم على إدارة الأراضي وبناء قدرة النظم الإيكولوجية الزراعية على التأقلم مبادرات بالغة الأهمية من أجل تحقيق الهدفين المتداخلين المتمثلين في التكيف مع تغير المناخ والحد من تدهور الأراضي، ويمكن للإدارة المستدامة للأراضي أن تسهم فيها إسهاماً كبيراً. ويحتاج رصد التقدم المحرز في التكيف القائم على إدارة الأراضي، وبناء قدرة النظم الإيكولوجية الزراعية على التأقلم، إلى تحديد مؤشرات أو أطر مؤشرات مناسبة.

٣٨- واستجابةً لطلب من أمانة اتفاقية مكافحة التصحر، كلف الفريق الاستشاري العلمي والتقني، التابع لمرفق البيئة العالمية، مؤسسة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية بتحديد مؤشر بشأن قدرة النظم الإيكولوجية الزراعية على التأقلم يمكن أن تطبقه الأطراف في الاتفاقية على المستوى الوطني ويمكن أن يكون مناسباً أيضاً لاتفاقية التنوع البيولوجي والاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. واستعرضت مؤسسة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية، في تقريرها<sup>(١٩)</sup>، الأساس المفاهيمي لتقييم القدرة على التأقلم واقترحت نهجاً إطارياً لتقييم القدرة على التأقلم ومفهومي التكيف والتحول المتصلين بها<sup>(٢٠)</sup> ويوضّح إطار تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول<sup>(٢١)</sup> في الشكل ١ الوارد في المرفق الثالث بهذه الوثيقة، ويرد وصف مفصل له في تقرير مؤسسة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية.

(١٩) O'Connell, D., Walker, B., Abel, N., Grigg, N. (2015) The Resilience, Adaptation and Transformation Assessment Framework: from theory to application. CSIRO, Australia

(٢٠) يُعرّف كل من القدرة على التأقلم، والتكيف، والتحول في إطار تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول على النحو التالي:

القدرة على التأقلم: قدرة النظام على استيعاب الاضطرابات وتنظيم نفسه من جديد، ليحافظ بالأساس على نفس الوظيفة والبنية.

التكيف: عملية تغيير متجاوب تحسن قدرة نظام على تحقيق الأهداف المنشودة، بما في ذلك من خلال خفض قابلية التأثر بالاضطرابات أو التهديدات، من قبيل تغير المناخ.

التحول: عملية الانتقال إلى نظام اجتماعي إيكولوجي بهوية وبنية ووظائف مختلفة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة. وغالباً ما يكون التحول ضرورياً على نطاق معين من أجل الحفاظ على القدرة على التأقلم (أو هوية النظام) على نطاق آخر.

(٢١) عُرف هذا الإطار في الأصل باسم إطار تقييم القدرة على التأقلم والتكيف والتحول وكذلك باسم الإطار الخاص بتقييم القدرة على التأقلم والتكيف والتحول والتعلم.

٣٩- ويشكل منهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول نهجاً منظماً ومتعدد الجهات صاحبة المصلحة لفهم القدرة على التأقلم واحتياجات التكيف والتحول وتقييمها. وتساعد هذه العملية (انظر الشكل ٢ في المرفق الثالث) المستخدمين في وصف النظام وتقييمه ثم تحديد استجابات الحوكمة والإدارة المناسبة. ويشمل الإجراء أربعة عناصر:

(أ) العنصر ألف: وصف النظام؛

(ب) العنصر باء: تقييم النظام؛

(ج) العنصر جيم: الحوكمة والإدارة التكيفيتان؛

(د) العنصر دال: الالتزام المتعدد الجهات صاحبة المصلحة.

٤٠- ويساعد الإجراء المستخدمين في تحديد المؤشرات الحاسمة، من بين العديد من المؤشرات المتوفرة، التي ينبغي قياسها من أجل تقييم حالة النظام المعني. وتشمل النواتج ما يلي: (١) وصف مفصل للنظام (تحديد النطاق وتعريف متغيرات وعتبات التحكم)؛ (٢) تحديد خيارات التدخل الممكنة لأغراض التكيف أو التحول. وإذا تقرر أن النظام معرض لخطر تجاوز عتبات محددة، فسيكون من المستحسن للنظام أن يتكيف للحد من هذه المخاطر، التي يمكن أن تتصل، على سبيل المثال، بالآثار المتوقعة لتغير المناخ. وفي حال كانت المخاطر شديدة، واعتبر التكيف بنجاح أمراً مستبعداً أو من غير الممكن تحمله، فقد يكون من الأنسب تحول النظام. وتنعكس نواتج إجراء التقييم في مؤشرات معيارية: مؤشر 'العمل - الموجز' الذي يوجز نتائج عملية التقييم، ويقدم توجيهات واسعة النطاق بشأن أنواع الإجراءات التي قد تكون مناسبة لتعزيز القدرة على التأقلم أو التحول إلى نظام جديد؛ و'مؤشرات فورية'<sup>(٢٢)</sup> تدل على شمولية التقييم ونوعيته.

٤١- وقد استعرض منهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول خبراء من مرفق البيئة العالمية واتفاقيات ريو ووكالات إنمائية ومؤسسات بحوث، من بينهم خبراء في العلوم الطبيعية والاجتماعية وفي الاقتصاد.

## ١- التقييم العلمي

٤٢- أشار الخبراء الذين استعرضوا منهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول إلى أنه منهج يقوم على أساس سليم في علم القدرة على التأقلم وأنه يتسق مع الأطر القائمة التي وضعت من أجل تحقيق أهداف مماثلة، بل إنه يسد أيضاً فجوة معترفاً بما تتعلق بتقييم القدرة على التأقلم على المستوى الوطني. وجددير بالذكر أن هذا المنهج يشجع على التركيز على العناصر المحركة الأساسية، والروابط بين المتغيرات البيوفيزيائية والاجتماعية والاقتصادية، في جميع النطاقات. وتشجع

(٢٢) المؤشرات الفورية هي مؤشرات عالية المستوى قابلة للتطبيق على الصعيد العالمي، على عكس المؤشرات الفردية التي تُختار بشكل محدد لكل نظام خاضع للتقييم والتي قد تختلف من نظام إلى آخر.

عملية تحديد 'عبثات القلق' على فهم معظم العناصر الضعيفة في النظام، التي تشكل بالتالي محور تركيز التدخلات. ويشجع نهج الإدارة التكيفية التشاركية على التعلم والإنتاج المشترك لمعارف جديدة من خلال تعاون الجهات المعنية المشاركة. وقد أُشيد بنهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول باعتباره نهجاً عملياً لتطبيق مفاهيم القدرة على التأقلم في إطار التنمية المستدامة.

٤٣- وقد جرّب هذا المنهج في دراستين إفراديتين نظريتين في النيجر وتايلند<sup>(٢٣)</sup> استخدمتا المعارف التي جمعت من المؤلفات المنشورة دون إشراك الجهات صاحبة المصلحة. وأظهرت الدراستان أنه عندما تكون هناك معرفة جيدة بالنظم البيوفيزيائية والنظم الاجتماعية والاقتصادية المعنية، يكون من الممكن تحديد المتغيرات المحركة الأساسية تحديداً دقيقاً ووضع اقتراحات أولية بشأن استجابات التكيف.

٤٤- وقد أفضت عملية الاستعراض إلى تقديم اقتراحات بشأن إجراء تحسينات، وتحديد العناصر التي تحتاج إلى مزيد من البحث. وفي حين أنه من المتوخى أن يخضع إطار منهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول لمزيد من التطوير في الفترة من تموز/يوليه إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥، فمن المسلم به أنه يجب تطويره على نحو مشترك واختباره مع الجهات صاحبة المصلحة في بيئة عملية قبل أن يصبح جاهزاً للتطبيق من قبل الأطراف في اتفاقيات ريو.

## ٢- تقييم السياسة العامة

٤٥- خلص المشاركون في حلقة العمل إلى أن منهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول يمكن أن يدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز أوجه التآزر بين اتفاقيات ريو في المجالات التي هي موضع اهتمام مشترك في إدارة النظم الإيكولوجية/البشرية. ومن شأنه أن ينتج أرقاماً قياسية يمكن الإبلاغ عنها على المستوى الوطني. وتشمل تطبيقات هذا النهج الممكنة ما يلي:

(أ) وضع مؤشرات وصفية<sup>(٢٤)</sup> على المستويين الوطني ودون الوطني تُكَمِّل مؤشرات التقدم في تنفيذ الاتفاقية<sup>(٢٥)</sup>؛

(ب) رصد برنامج مرفق البيئة العالمية المسمى "دعم الاستدامة والقدرة على التأقلم من أجل تحقيق الأمن الغذائي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى"؛

(٢٣) Grigg, N., Abel, N., O'Connell, D., Walker, B. (2015). Resilience assessment desktop case studies in Thailand and Niger. CSIRO, Australia.

(٢٤) مثلما أوصى بذلك الفريق الاستشاري في اتفاقية مكافحة التصحر: "يوصى باستكمال مجموعة مؤشرات التقدم العالمية المشتركة بمؤشرات رسمية وصفية على المستوى الوطني/الخلي يمكن استقاؤها (في الغالب) من التوصيفات المحلية، ويمكن أن تتيح معلومات أكثر تفصيلاً عن مستوى تدهور الأراضي وخصائصه في كل سياق بعينه". (الوثيقة ICCD/COP(11)/CST/2).

(٢٥) اعتمد مؤتمر الأطراف في دورته الحادية عشرة مجموعة مكونة من ستة مؤشرات للتقدم (المقرر ٢٢/م/أ-١١) سُتستخدم في عملية الإبلاغ الخامسة في عام ٢٠١٦.

- (ج) المساهمة في خطط التكيف الوطنية في إطار الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ باعتبارها نهجاً متكرراً لوضع استراتيجيات لأنشطة التكيف مع تغير المناخ في القطاع الزراعي؛
- (د) العمل كإطار للتكامل بشأن رصد التقدم المحرز في التصدي للتصحّر/تدهور الأراضي والجفاف والإبلاغ عن هذا التقدم على مستويات متعددة؛
- (هـ) العمل كإطار مفاهيمي مشترك من أجل مواءمة نهج التخطيط، والتنفيذ، والرصد، والإبلاغ عن التدخلات الرامية إلى بناء قدرة النظام الإيكولوجي على التأقلم دعماً لاتفاقيات ريو وأهداف التنمية المستدامة وبرامج مرفق البيئة العالمية.
- ٤٦- ويشكل تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول نهجاً مرناً يسمح للمستخدم باختيار مؤشرات القدرة على التأقلم الأنسب للنظام قيد الدراسة، مما يقلل من التكاليف والموارد اللازمة للرصد والإبلاغ.
- ٤٧- أما المؤشرات الفوقية فيمكن أن توفر معلومات متسقة وقابلة للمقارنة بشأن شمولية التقييم ونوعيته، والإجراءات ذات الصلة، والتقدم المحرز، من أجل استخدام هذه المعلومات على المستوى الوطني.
- ٤٨- وتيسر عملية التعلم التشاركي، التي تركز على تطوير الفهم المشترك للمتغيرات الأساسية التي تحرك النظام الاجتماعي والإيكولوجي، وتوفير معلومات وصفية من شأنها تحسين الفهم وترجمته إلى عمل ملموس.
- ٤٩- وتؤدي مشاركة الجهات المعنية المتعددة ووجود الأساس المفاهيمي السليم إلى إرساء أسس التدخلات التي يُحتمل أن تكون لها مساهمة إيجابية دائمة في تحقيق التنمية المستدامة.

## جيم- الاستنتاجات والمقترحات

- ٥٠- في ظل الأساس العلمي والعنصر العملي للإمكانيات التكاملية التي تنطوي عليها مؤشرات التقدم المحددة القائمة على إدارة الأراضي، تتمثل المهمة التالية في الاستفادة من الإمكانيات التكاملية الموثقة هنا من خلال تفعيلها بشكل كامل ضمن السياقات المجتمعة لنهج الرصد والتقييم المتعلقة باتفاقيات ريو الثلاث. وسيطلب هذا جمع فريق صغير من الخبراء في الرصد والتقييم الذين يمثلون الهيئات العلمية لكل اتفاقية من اتفاقيات ريو الثلاث إلى جانب ممثلين من المنظمات التي تعمل حالياً من أجل تيسير الوصول إلى مجموعات البيانات والمنهجيات التي تعتمد عليها عمليات المراقبة الأرضية والمؤشرات القائمة على إدارة الأراضي، ومن أجل تيسير تطبيقها في الوقت نفسه.

المقترح ١: أن يُطلب من الأمانة القيام، بتوجيه من مكتب لجنة العلم والتكنولوجيا، بإعداد دليل استخدام لصالح الأخصائيين وصانعي القرار من أجل تفعيل مؤشرات التقدم القائمة على إدارة الأراضي تفعيلاً كاملاً في اتفاقيات ريو في مجالي الرصد والإبلاغ على المستوى الوطني.

٥١- ومن الممكن تقدير فعالية تكاليف العديد من عمليات المراقبة الأرضية والمؤشرات القائمة على إدارة الأراضي، التي ستصبح جزءاً من نهج تكاملي، عن طريق الاستشعار عن بعد. وفي حين أن حلقة العمل المقترحة ستوفر خارطة طريق لهذا التكامل، ستكون الجهود الأكبر للمراصد الدولية أمراً أساسياً لنجاح أي نهج تكاملي على المدى الأطول.

المقترح ٢: ينبغي أن تُدعى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات إلى القيام، بدعم من الأمانة، ببحث التقدم المحرز في تطوير المراصد الدولية القابلة للاستخدام المشترك (مثل المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض التي أنشأها الفريق المعني برصد الأرض، والنظام العالمي لمراقبة المناخ، والنظام العالمي لمراقبة التنوع البيولوجي، والموقع التفاعلي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة) من أجل تشجيع الاستثمار (استثمار الموارد المالية والبشرية) في إنشاء نظام عالمي لمراقبة الأراضي الجافة، يدمج بيانات الاستشعار عن بعد مع عمليات المراقبة على الأرض ويؤكد صحة هذه البيانات، و/أو التأكد من إدماج الاحتياجات المتعلقة برصد وتقييم التصحر/تدهور الأراضي والجفاف والتعادل في تدهور الأراضي إدماجاً تاماً في الجهود المبذولة حالياً لجمع الملاحظات البيئية على نحو منهجي<sup>(٢٦)</sup>.

٥٢- ولرصد التقدم المحرز فيما يخص الأهداف والالتزامات المنصوص عليها في اتفاقيات ريو الثلاث رسداً فعالاً، يجب أن تُدمج الجهود العالمية مع الجهود الرامية إلى تحقيق الأهداف والغايات الوطنية و/أو الإقليمية، ما يعني أن الدعم ضروري لوضع المؤشرات الوطنية ولتكاملها، مع مراعاة المدخلات الواردة من المجتمعات الأصلية والمحلية وغيرها من الجهات صاحبة المصلحة، حسب الاقتضاء. وفي حين أن كل اتفاقية من اتفاقيات ريو تؤيد هذا المفهوم بالفعل، ثمة مزايا مهمة للعمل التعاوني. ولكي تكون المراصد الوطنية القائمة أكثر فعالية، لا بد من أن تحصل على دعم القطاعات الوطنية ذات الصلة بالأراضي (مثل وزارات البيئة، و/أو التعليم، و/أو التنمية، و/أو الهياكل الأساسية، و/أو الزراعة) وأن تشمل بناء قدرات صانعي القرار ومستخدمي الأراضي (من

(٢٦) هذا المقترح يكرر ويعزز المقترح ٢١ الذي قدمته هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بالاستناد إلى نتائج المؤتمر العلمي الثالث للاتفاقية، والذي يرد في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/2.

خلال إذكاء الوعي بما للتصحّر وتدهور الأراضي والجفاف من آثار على توفير خدمات النظم الإيكولوجية ومن انعكاسات اجتماعية واقتصادية) وتنظيم دورات تدريبية وتوفير حوافز لأفراد المجتمعات الريفية لكي يشاركوا مشاركة نشطة في رصد حالة أراضيهم.

المقترح ٣: تُدعى الأطراف إلى دعم وتحفيز إنشاء مرصد وطنية متكاملة، أو توسيعها، حسب الاقتضاء، من أجل تقييم حالة تدهور الأراضي، وأثر تغير المناخ، والإدارة المستدامة للأراضي، والتكيف القائم على إدارة الأراضي، ومن أجل الإسهام بفعالية في مبادرات الإبلاغ العالمية المشتركة بشأن حالة الأراضي<sup>(٢٧)</sup>.

٥٣ - على الرغم من معرفة الكثير عن العمليات الفردية وأوجه التآزر بين آثار تدهور الأراضي، وتغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، على النحو المبين في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/INF.1، لا تزال هناك شكوك بشأن التفاعلات التي تجري بين هذه العمليات، والنظم الاجتماعية والبيوفيزيائية، ودور استراتيجيات الإدارة المستدامة للأراضي في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وحماية التنوع البيولوجي. وثمة شح في المؤلفات المتعلقة بإجراءات التكيف مع تغير المناخ القائمة على إدارة الأراضي مقارنة مع تلك المنشورة بشأن إجراءات التخفيف من آثار تغير المناخ. وقد تتعارض بعض استراتيجيات التكيف مع تغير المناخ القائمة على إدارة الأراضي مع الإدارة المستدامة للأراضي، ولذلك فإن من الضروري أخذ أوجه التآزر وخيارات المعاوضة بعين الاعتبار عند تحديد ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي التي يمكن اعتبارها ممارسات للتكيف مع تغير المناخ قائمة على إدارة الأراضي. وفضلاً عن ذلك، من المهم مراعاة نطاق تنفيذ ممارسة من ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي لضمان الاعتراف بالآثار على مستوى النظام (على سبيل المثال الآثار الهيدرولوجية في مجتمعات المياه بكاملها).

المقترح ٤: تُدعى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات إلى القيام، بدعم من الأمانة، باستعراض ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي التي تسهم في التخفيف من آثار تغير المناخ والتي توصف كممارسات للتكيف مع تغير المناخ، وذلك في إطار برنامج عملها للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧. وينبغي لهذا الاستعراض أيضاً أن يُقيّم الحوافز والمبادرات أمام اعتماد ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي على مستويات مختلفة وأن يشمل المعارف المحلية لمستخدمي الأراضي في المناطق الجافة.

(٢٧) هذا المقترح يكرر ويعزز المقترح ٢٢ الذي قدمته هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بالاستناد إلى نتائج المؤتمر العلمي الثالث للاتفاقية، والذي يرد في الوثيقة ICCD/COP(12)/CST/2.

٥٤ - وتشجّع لجنة العلم والتكنولوجيا أيضاً على النظر في المقترحات التالية التي قدمتها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات لدعم إجراءات التكيف القائمة على إدارة الأراضي وبناء قدرة النظم الإيكولوجية الزراعية على التأقلم من خلال الإدارة المستدامة للأراضي:

المقترح ٥: تشجّع الأطراف والمنظمات والمؤسسات المعنية على دعم تنقيح إطار تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول واختباره في إطار المشاريع ذات الصلة؛
المقترح ٦: تشجّع هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات على القيام بما يلي:
(أ) مواصلة التعاون مع الفريق الاستشاري العلمي والتقني التابع لمرفق البيئة العالمية من أجل دعم مواصلة تطوير نهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول واختباره على أساس تجريبي، ومن أجل إسداء المشورة والإرشاد حسب الاقتضاء؛
(ب) تشجيع تطبيق نهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول باعتباره مثلاً على نهج مشترك للتخطيط والرصد والإبلاغ عن إجراءات التكيف القائمة على إدارة الأراضي و قدرة النظم الإيكولوجية الزراعية على التأقلم؛
(ج) النظر، في إطار برنامج عملها للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧، في الكيفية التي يمكن أن يطبق بها نهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول في أعمالها المقبلة المتعلقة بإعداد توجيهات لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر بشأن تفعيل هدف تحقيق التعادل في تدهور الأراضي؛
(د) النظر في الكيفية التي يمكن أن يساهم بها نهج تقييم القدرة على التأقلم، وسبل التكيف، والتحول في وضع مؤشرات كمية ووصفية على المستوى الوطني/ دون الوطني من أجل استكمال مؤشرات التقدم المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية.

٥٥ - ويتضمن الجدول ٢ أدناه تقديراً للاحتياجات المالية اللازمة التي يتطلبها تنفيذ أنشطة الأمانة المشار إليها في الفقرة ٥٠ أعلاه، من موارد خارج الميزانية.

الجدول ٢

الآثار المالية

النشاط	التكلفة (باليورو)	مصدر التمويل الممكن
تعدّ الأمانة دليلاً للمستخدمين بشأن استخدام مؤشرات التقدم المحرز القائمة على إدارة الأراضي في إطار اتفاقيات ريو الثلاث	٣٠.٠٠٠	سيمول هذا النشاط من موارد خارجة عن الميزانية متوفرة مسبقاً
مجموع الموارد الخارجة عن الميزانية	٣٠.٠٠٠	

[English only]

# Annex I

## Availability of global datasets

<i>Indicator and related metrics</i>	<i>Global datasets</i>	<i>Disaggregation level</i>
<p><b>Trends in population living below the relative poverty line and/or income inequality in affected areas</b></p> <p>Metrics: poverty severity (or squared poverty gap), income inequality</p>	<p>Data are based on primary household survey data obtained from government statistical agencies and World Bank country departments. Data are made available by the Development Research Group of the World Bank. &lt;<a href="http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/index.htm">http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/index.htm</a>&gt;</p>	<p>National estimates only. Geographically disaggregated data is not available.</p>
<p><b>Trends in access to safe drinking water in affected areas</b></p> <p>Metric: proportion of population using an improved drinking water source</p>	<p>Data are based on primary household surveys and national censuses. Data are made available by the Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation of the World Health Organization and the United Nations Children's Fund. &lt;<a href="http://www.wssinfo.org/">http://www.wssinfo.org/</a>&gt;</p>	<p>National, rural and urban estimates. Geographically disaggregated data is not available.</p>
<p><b>Trends in land cover</b></p> <p>Metric: vegetative land cover</p>	<p>Data are based primarily on remote sensing. A review of available datasets is contained in Intergovernmental Panel on Climate Change Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories.<sup>4</sup></p> <p>Three global land cover maps for the epochs 2000, 2005 and 2010 at 300 m spatial resolution have been released in 2014 by the Climate Change Initiative Land Cover team of the European Space Agency. The 2015 epoch is under preparation. &lt;<a href="http://www.esa-landcover-cci.org/?q=node/158">http://www.esa-landcover-cci.org/?q=node/158</a>&gt;</p>	<p>Data can be disaggregated at the subnational level</p>
<p><b>Trends in land productivity or functioning of the land</b></p> <p>Metric: land productivity dynamics</p>	<p>Data are based primarily on remote sensing databases of the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) and other vegetation indices/variables derived from different platforms and sensors.</p> <p>A global dataset of land productivity dynamics is made available by the Joint Research Centre of the European Commission. This dataset has been derived from a 15-year time series (1998 to 2012) of global NDVI observations composited in 10-day intervals at a spatial resolution of 1 km.</p>	<p>Data can be disaggregated at the subnational level</p>

<i>Indicator and related metrics</i>	<i>Global datasets</i>	<i>Disaggregation level</i>
<b>Trends in carbon stocks above and below ground</b> Metric: soil organic carbon stock	Data is available as the Harmonized World Soil Database, a 30 arc-second raster database with over 15,000 different soil mapping units that combines existing regional and national updates of soil information worldwide with the information contained within the 1:5,000,000 scale Soil Map of the World of the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. < <a href="http://webarchive.iiasa.ac.at/Research/LUC/External-World-soil-database/HTML/">http://webarchive.iiasa.ac.at/Research/LUC/External-World-soil-database/HTML/</a> >	Data can be disaggregated at the subnational level
<b>Trends in abundance and distribution of selected species</b> Metric: Global Wild Bird Index	No global datasets are available. Data for the Global Wild Bird Index are available for only 18 European countries, plus regional data for North America and Europe. Alternative biodiversity-related metrics relevant to the mandate of the UNCCD have been explored and no suitable global dataset could be found.	Not available

<sup>a</sup> IPCC, IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Vol. 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use. Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (Geneva, IPCC, 2006). Available at <<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>>.

## Annex II

[English only]

### **Potential for the integration of the United Nations Convention to Combat Desertification land-based progress indicators into the monitoring approaches of the other Rio conventions**

1. Figure 1 depicts a schematic of how the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) land-based progress indicators might be integrated into the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) approaches to monitoring, proceeding from observations to indicators (including synergistic Convention on Biological Diversity (CBD) indicators) to objectives and commitments. All processes and potential links in the schematic are either already operational or are feasible. The schematic maintains source terminology and monitoring frameworks as far as possible.
2. Figure 2 depicts a schematic of how the UNCCD land-based progress indicators might be integrated into the CBD approach to monitoring, proceeding from observations (including synergistic UNFCCC Essential Climate Variables observations) to targets/strategic goals. The schematic maintains source terminology and monitoring frameworks as far as possible. All processes and potential links in the schematic are either already operational or are feasible. The two CBD strategic goals (depicted on the far right) addressed are Strategic Goal B: Reduce the direct pressures on biodiversity and promote sustainable use; and Strategic Goal C: To improve the status of biodiversity by safeguarding ecosystems, species and genetic diversity.

Figure 1  
**Schematic of how the UNCCD land-based progress indicators might be integrated into the UNFCCC approaches to monitoring**

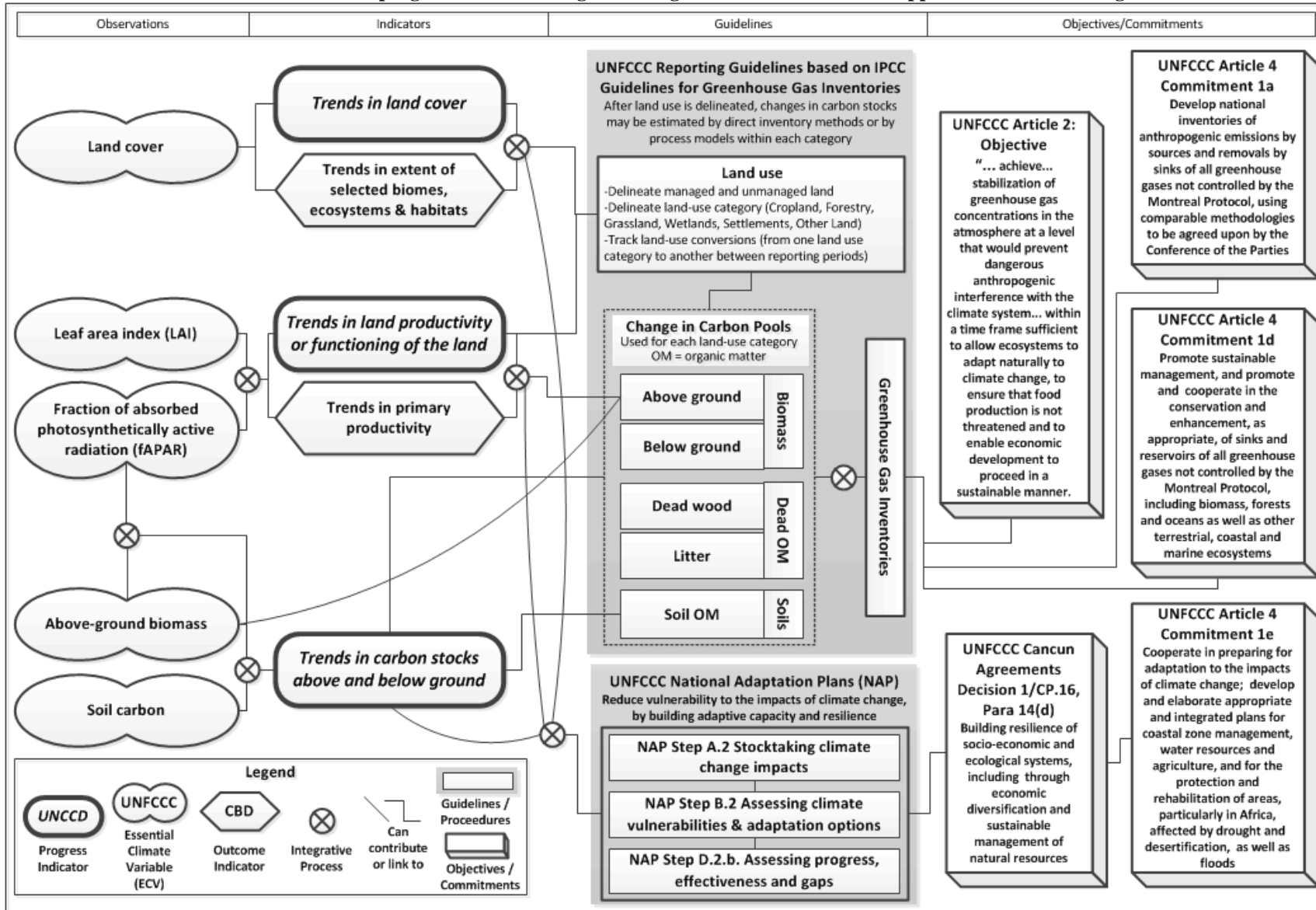
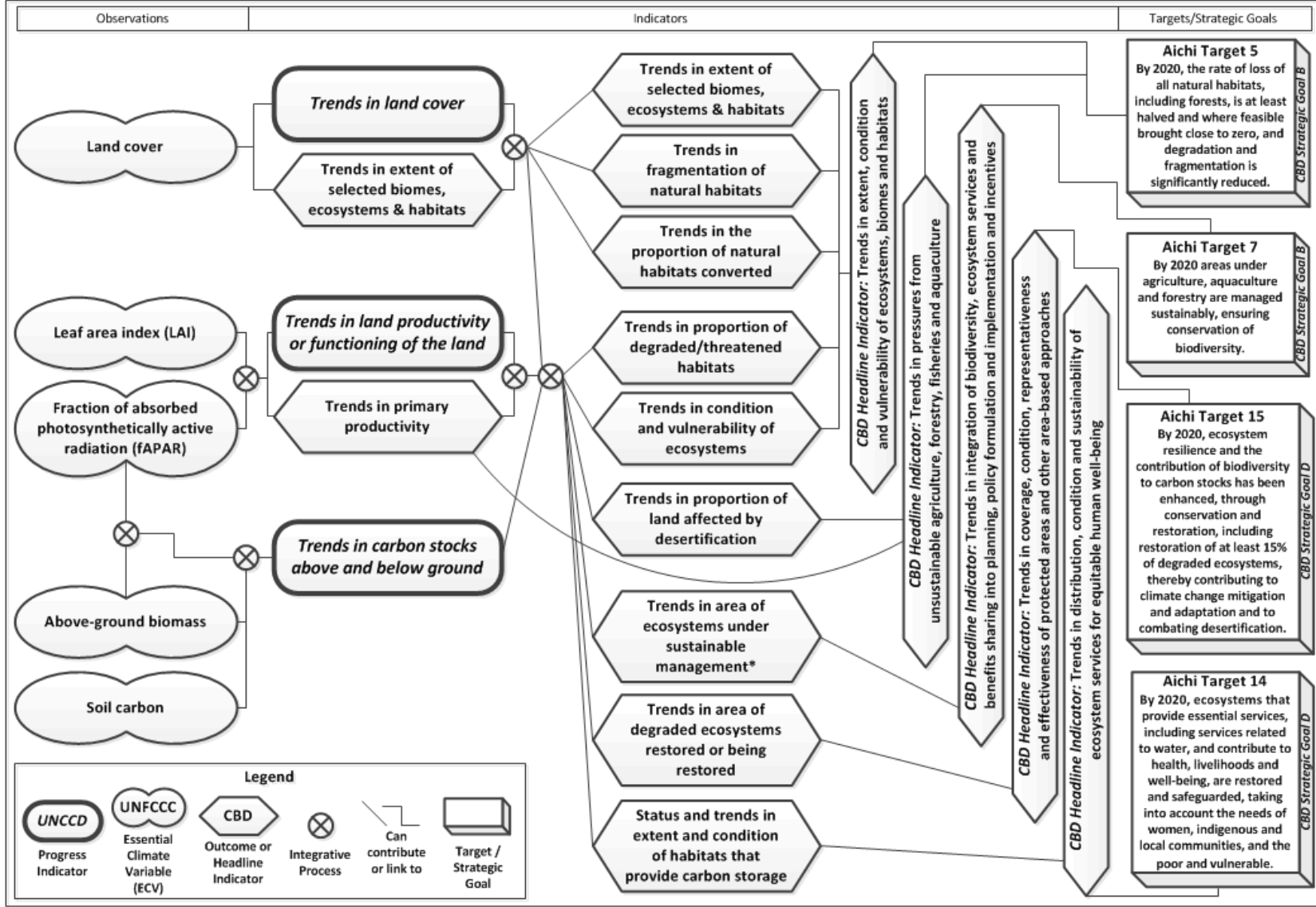


Figure 2  
Schematic of how the UNCCD land-based progress indicators might be integrated into the CBD approaches to monitoring



## Sources

- CBD. 2012. Decision 3, COP-XI. Monitoring progress in implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Biodiversity Targets. UNEP/CBD/COP/DEC/XI/3 Hyderabad, India, 8-19 October 2012
- CBD. 2014. Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An assessment of biodiversity trends, policy scenarios and key actions. Technical Series No. 78, Global Biodiversity Outlook 4 (GBO-4), Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Bonn, Germany.
- GCOS, 2010. Implementation plan for the global observing system for climate in support of the UNFCCC (2010 update). GCOS Rep. 138, 186 pp. <http://www.wmo.int/pages/prog/gcos/Publications/gcos-138.pdf>.
- IPCC. 2006. IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Vol. 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use. Task Force on National Greenhouse Gas Inventories. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Geneva. <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>.
- UNCCD. 2013. Decision 22/COP.11. Advice on how best to measure progress on strategic objectives 1, 2 and 3 of The Strategy. ICCD/COP(11)/23/Add.1, 20 September 2013. United Nations Convention to Combat Desertification, Bonn.
- UNCCD. 2013. Refinement of the set of impact indicators on strategic objectives 1, 2 and 3. Recommendations of the ad hoc advisory group of technical experts ICCD/COP(11)/CST/2 and Corr.1. 10 July 2013. United Nations Convention to Combat Desertification, Bonn.
- UNFCCC. 2000. Decision 5/CP.5 Research and systematic observation FCCC/CP/1999/6/Add.1 2 February 2000 UN Framework Convention on Climate Change, Bonn.
- UNFCCC. 2013. Decision 24/CP.19 Revision of the UNFCCC reporting guidelines on annual inventories for Parties included in Annex I to the Convention FCCC/CP/2013/10/Add.3. 31 January 2014. UN Framework Convention on Climate Change, Bonn.
- UNFCCC. 2011. Decision 5/CP.17 National adaptation plans. FCCC/CP/2011/9/Add.1 11 December 2011. UN Framework Convention on Climate Change, Bonn.
- UNFCCC. 2012. National Adaptation Plans: Technical guidelines for the national adaptation plan process. Least Developed Countries (LDC) Expert Group. UN Framework Convention on Climate Change, Bonn

## Annex III

[English only]

### Resilience, Adaptation Pathways and Transformation Assessment Framework

Figure 1  
 Overview of RAPTA. Dotted outlines indicate elements that require further development

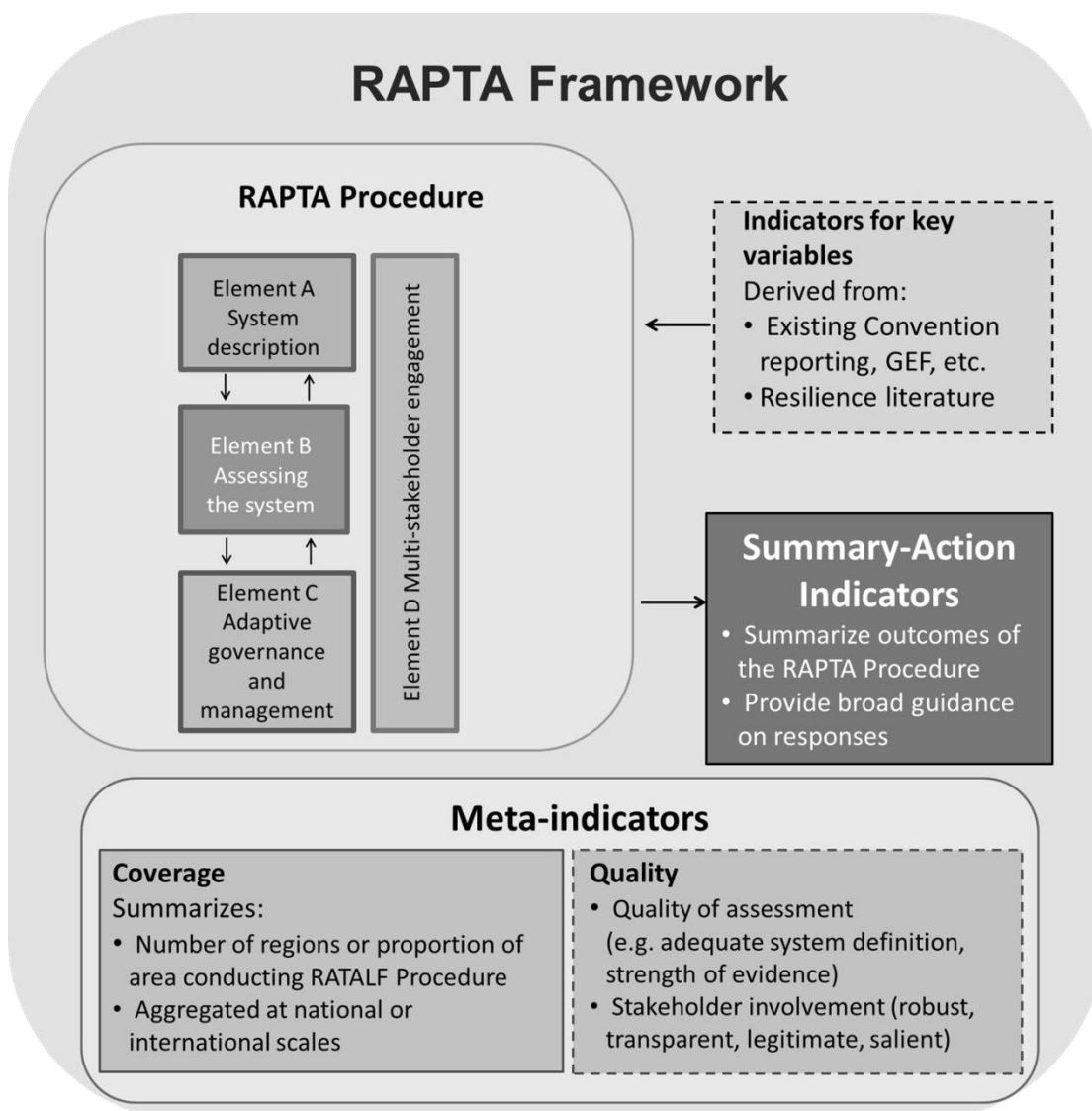


Figure 2  
 Elements of the RAPTA process

