



الاجتماع الحادي عشر لمؤتمر الأطراف لاتفاقية الأراضي الرطبة

(رامسار، إيران، 1971)

"الأراضي الرطبة: موطن ووجهة"

بوخاريس، رومانيا، 6-13 تموز 2012

رامسار - مؤتمر الأطراف الحادي عشر مشروع القرار 9

البند الخامس عشر من الأجندة

مشروع القرار XI.9

إنشاء إطار عمل متكامل وإرشادات لتفادي وتخفيف وتعويض الخسائر في الأراضي الرطبة

أعد من قبل هيئة مراجعة القضايا العلمية والتقنية ، ومقدم من قبل اللجنة الدائمة

1. يشير إلى أن هدف الأطراف المتعاقدة ، كما جاء في ديباجة نص الاتفاقية، هو "إيقاف الزحف المتزايد وفقدان الأراضي الرطبة في الحاضر والمستقبل"؛ وتحت المادة 3.1 من الاتفاقية، الأطراف المتعاقدة على "صياغة وتنفيذ خططهم بحيث يتم تعزيز الحفاظ على الأراضي الرطبة المدرجة في القائمة، وكذلك الاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة فوق أراضيهم بقدر الإمكان"؛ وتعرب المادة 3.2 والقرارات اللاحقة الصادرة عن مؤتمر الأطراف عن مسؤولية الأطراف في الكشف، والتبليغ ومعالجة التغيرات السلبية التي يتسبب بها الإنسان والتي تطل الطابع البيئي للأراضي الرطبة المدرجة في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية (مواقع رامسار)؛

2. وإذ يشير أيضاً إلى أن تقييم النظام البيئي للألفية (MA) حيث ذكر في تقريره أن فقدان وتدهور الأراضي الرطبة في الكثير من أرجاء العالم يتم بمعدلات أسرع من النظم البيئية الأخرى، وأن هذا الفقدان والتدهور للأراضي الرطبة يعرض الخدمات المستقبلية التي تقدمها تلك النظم للخطر؛



インクカートリッジリサイクルプロジェクト



3. وإذ يساوره القلق بشأن الانخفاض المستمر في مساحات الأراضي الرطبة وتدهور أوضاعها الطبيعية، والأنواع التي تضمها، وذلك في العديد من البلدان ؛
4. وإذ يشير إلى أن فقدان وتدهور الأراضي الرطبة هذه تحدث بالرغم من أحكام اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة، وقوانين وممارسات حماية تلك الأراضي في الكثير من البلدان التي تحتاج للتخفيف من حدة التأثيرات غير المرغوب بها، أو التعويض عن الخسائر، عن طريق إيجاد نوع من التوازن مثل استصلاح الأراضي الرطبة؛
5. ويؤكد مجدداً أنه وفقاً لما اتفق عليه في القرار VII.24 حول التعويض عن الموائم والوظائف الأخرى المفقودة في الأراضي الرطبة، فإن الحماية الفعلية للأراضي الرطبة تبدأ بتفادي التأثيرات غير المرغوب بها في تلك الأراضي؛
6. وإذ يدرك أن الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف المتعاقدة (COP10) قد أوعز لهيئة مراجعة القضايا العلمية والتقنية (STRP) أن " تعد إرشادات تتعلق بالتخفيف والتعويض عن فقدان مساحات الأراضي الرطبة وقيمها، في سياق القرار X.16 حول إطار عمل لعمليات الكشف والتقرير والاستجابة للتغير الذي يطال الطابع البيئي للأراضي الرطبة، بما في ذلك الدروس المستفادة من المعلومات المتوفرة بشأن سياسات 'لا خسارة صافية'، واختبار 'المصلحة الوطنية الملحة'، وغيرها من الجوانب المتعلقة بحالات وردت في المادتين 2.5 والمادة 4.2 و/ أو القرار VII.24 ذات الصلة"؛
7. وإذ يدرك دور حزمة الإرشادات التقنية والعلمية وغيرها من المواد التي أعدتها هيئة مراجعة القضايا العلمية والتقنية STRP لدعم الأطراف المتعاقدة في تنفيذهم المحافظة على الأراضي الرطبة واستخدامها الحكيم، وكذلك المطبوعات المتوفرة مثل كتيب رامسار للاستخدام الحكيم، الطبعة الرابعة، 2010؛
8. وإذ يشير إلى أن القرارات السابقة المعتمدة من قبل الأطراف تحت باستمرار على اتباع منهجية ذات خطوات ثلاث كاستجابة للتغيرات الحالية في الطابع البيئي للأراضي الرطبة، سواء كانت تلك الأراضي مدرجة في قائمة رامسار أم لا، ويذكر من تلك الخطوات:
 - أ- تفادي التأثيرات ؛
 - ب- التخفيف من حدة التأثيرات ، في الموقع، في حالة التأثيرات التي لا يمكن تجنبها (مثلاً عن طريق تقليص تأثيرات المشاريع وإعادة تأهيل المنطقة بعد المشروع)؛ و
 - ت- التعويض، أو إيجاد توازن لأية تأثيرات متبقية (مثلاً، الاستصلاح خارج نطاق الموقع)؛
9. يسلم بأن العديد من الأطراف المتعاقدة قد تبنت منهجية مشابهة أو تسلسل مشابه في قوانينها وسياساتها الوطنية المتعلقة بالأراضي الرطبة، [كما نوقش في وثيقة مؤتمر الأطراف الحادي عشر COP11 DOC. XI.xx]؛ و

10. ويسلم كذلك بأن تغيرات الخصائص البيئية للأراضي الرطبة قد تكون بسبب أنشطة في نفس الموقع أو خارجه، وإن التجاوب الفعلي لكذا تغيرات قد يعتمد على احتمال حدوث هذا التغير، أو أن هذا التغير يحدث بالفعل، أو أنه قد حدث؛

مؤتمر الأطراف المتعاقدة

11. يؤكد مجددا التزام الأطراف المتعاقدة بتجنب التأثيرات السلبية على الطابع البيئي لمواقع رامسار وغيرها من الأراضي الرطبة، كخطوة أولى في أي منهجية لإدارة تلك الأراضي، وعندما يكون هذا التجنب غير قابل للتطبيق، عندها يتم اللجوء إلى التخفيف و/ أو التعويض/ وإيجاد التوازن، بما في ذلك من خلال استصلاح الأراضي الرطبة؛

12. ويرحب " بإطار العمل المتكامل والمبادئ التوجيهية لنقادي، والتخفيف، والتعويض عن خسائر الأراضي الرطبة" الوارد في مرفق هذه القرار، والذي ينطبق على مواقع رامسار القائمة وغيرها من الأراضي الرطبة الأخرى التي استطاعت الحفاظ على طابعها البيئي، كإسهام في تحقيق الاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة، وإذ يحث الأطراف المتعاقدة - من أجل الاستفادة الجيدة من إطار العمل- على تكيف إطار العمل حسب الاحتياج بحيث يناسب الأحوال والظروف الوطنية، بما في ذلك السياسات الوطنية للأراضي الرطبة، وخطط الحفاظ، والتخفيف، والتعويض؛

13. وإذ يحث الأطراف المتعاقدة على إجراء رصد طويل المدى لمشاريع تخفيف التأثيرات والتعويض في الأراضي الرطبة حسب الحاجة، وذلك لتحديد ما إذا كانت هذه الإجراءات تقلص أو تعوض عن التأثيرات السلبية في الأراضي الرطبة حسب الخطط الموضوعة، وإذ يطلب من الأطراف إعداد تقارير بهذا الشأن، بما فيها الدروس المستفادة، كجزء من تقاريرهم الوطنية المستقبلية التي ستقدم في مؤتمر الأطراف؛

14. وإذ يحث الأطراف المتعاقدة كذلك إلى لفت الاهتمام إلى إطار العمل من قبل المعنيين من أصحاب المصلحة المسؤولين عن الحفاظ على الطابع البيئي لمواقع رامسار وغيرها من الأراضي الرطبة، بمن فيهم مسيري مواقع الأراضي الرطبة، الوكالات والدوائر الحكومية، المسؤولين الحكوميين، المنظمات غير الحكومية، المستثمرين في قطاعي الطاقة والبنى التحتية، الباعثين و العموم؛

15. ويكلف الأمانة العامة لرامسار بنشر إطار العمل على نطاق واسع، عن طريق تعديل وتحديث كتيب رامسار حول الاستخدام الحكيم؛ و

16. ويعرب عن تقديره لحكومة المملكة المتحدة وكلية القانون في جامعة ستيتسون على دعمهم عمل فريق هيئة مراجعة القضايا العلمية والتقنية STRP في إعداد إطار العمل والإرشادات.

المرفق

إنشاء إطار عمل متكامل ومبادئ توجيهية لتفادي وتخفيف وتعويض الخسائر في الأراضي الرطبة

المحتويات

1. المقدمة
2. بنية إطار العمل
 - 2.1 عناصر إطار العمل
 - 2.2 تعريف المصطلحات المفتاحية المستخدمة في إطار العمل
3. اتخاذ القرار بشأن الاستجابة الملائمة عند خسارة الأراضي الرطبة وتدهورها
 - 3.1 تفادي خسارة وتدهور الأراضي الرطبة
 - 3.2 تطبيق منهجية قائمة على المخاطر
 - 3.3 استجابات مختارة لكل الأراضي الرطبة
 - 3.4 استجابات إضافية لمواقع رامسار
 - 3.5 استجابات إضافية لمواقع مؤهلة للتعيين ضمن مواقع رامسار
4. أسس وتوجيهات لتفادي وتخفيف وتعويض خسائر الأراضي الرطبة
 - 4.1 مقدمة
 - 4.2 وصف الطابع البيئي
 - 4.3 المتابعة ومؤشرات الإنذار المبكر
 - 4.4 تفادي التغير في الطابع البيئي للأراضي الرطبة
 - 4.5 التخفيف من فقدان الطابع البيئي للأراضي الرطبة
 - 4.6 تعويض فقدان الطابع البيئي للأراضي الرطبة
 - استصلاح الأراضي الرطبة كخيار استجابة
 - إنشاء أراضي رطبة كخيار استجابة
 - تطبيق سياسة "لا خسارة صافية"
 - الخدمات التمويلية للتخفيف ولتعويضات التنوع الحيوي
- 4.7 الرصد والتحقق من نتائج أنشطة التخفيف والتعويض والاستصلاح
- 4.8 التزامات الإبلاغ والتقرير

1. المقدمة

1. إن إطار العمل المتكامل هذا والإرشادات قد طوراً من قبل هيئة مراجعة القضايا العلمية والتقنية STRP التابعة لمؤتمر رامسار، كاستجابة لمطلب الأطراف المتعاقدة في القرار (2008) X.10 حول "إعداد إرشادات لتخفيف وتعويض الخسائر في مناطق الأراضي الرطبة وقيم الأراضي الرطبة، في سياق القرار X.16 حول إطار عمل لعمليات الكشف والإبلاغ والاستجابة للتغير الذي يطال الخصائص البيئية للأراضي الرطبة، بما فيها الدروس المستفادة من المعلومات المتوفرة بشأن تنفيذ سياسات 'لا خسارة صافية' واختبار 'المصلحة الوطنية الملحة' وغيرها من النواحي المتعلقة بالحالات التي وردت في المادتين 2.5 والمادة 4.2 و/ أو القرار VII.24 ذات الصلة".
2. إن نقطة البدء لفهم تخفيف وتعويض خسائر الأراضي الرطبة هي ضرورة السعي لتفادي خسائر الأراضي الرطبة (أو تدهورها) في المقام الأول. وهذا الإجراء ينطبق على كافة الأراضي الرطبة، وتم التأكيد عليه في نصوص قرارات اتفاقية رامسار التي اعتمدت من قبل الأطراف المتعاقدة، ويتضمن الخطة الاستراتيجية 2009-2015 (قرار X.1, 2008).
3. تنص ديباجة الاتفاقية على أن "الأراضي الرطبة تعتبر مصدراً هاماً للقيم الاقتصادية والثقافية والعلمية والترفيهية وأن خسارتها لا تعوض" وأن الأطراف المتعاقدة ترغب "بوقف الزحف التدريجي وفقدان الأراضي الرطبة حالياً ومستقبلاً". ومن هنا كان تفادي خسارة المزيد من الأراضي الرطبة الهدف الأساسي لاتفاقية رامسار منذ عام 1971.
4. إن المادة 3.1 من الاتفاقية تكلف الأطراف المتعاقدة "بتعزيز المحافظة" على مواقع رامسار. وتحقيقاً لهذا الهدف، جاءت المادة 3.2 من الاتفاقية لتؤكد على ضرورة الحفاظ على الطابع البيئي لمواقع رامسار، جاء فيها:
يتعين على الأطراف المتعاقدة اتخاذ التدابير لكي تعلم في أسرع وقت ممكن ما إذا كان الطابع البيئي لأي من الأراضي الرطبة على أراضيها -من تلك المدرجة في القائمة- قد تغير، أو تتغير بالفعل أو أنها ستتغير على الأرجح كنتيجة للتطور التكنولوجي، أو التلوث أو نتيجة للتدخل البشري. ويجب تمرير المعلومات المتعلقة بتلك التغيرات دون تأخير للمنظمة أو الجهة الحكومية المسؤولة عن استمرارية واجبات المكتب [أي الأمانة العامة لرامسار] والمحددة في المادة 8.
5. تنص المادة 4.2 أنه في حال استندت الأطراف المتعاقدة إلى "مصلحتها الوطنية الملحة" في إلغاء أو تقييد حدود موقع رامسار، عندها "يجب أن تقوم بالتعويض -بقدر الإمكان- عن أي خسائر من موارد الأراضي الرطبة". ومع أن الاتفاقية قد نظرت في أمر التعويض في سيناريو كهذا، إلا أن الواجب الجوهري والأساسي (في ضوء المادة 3 ونبرة اعتماد الأطراف المتعاقدة على المصلحة الوطنية الملحة بشكل رسمي) يبقى الحفاظ على الطابع البيئي لمواقع رامسار وتفادي اللجوء إلى التعويض في المقام الأول.

6. إن الهدف الثاني من الخطة الاستراتيجية 2009-2015 إذ يعترف ب "الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية والتي لم يتم تعيينها رسمياً كمواقع رامسار لكنها حددت من خلال التطبيق المحلي لإطار العمل الاستراتيجي أو لأي عملية مشابهة" ويدعو إلى الاستعانة بإرشادات رامسار المتعلقة بالحفاظ على الطابع البيئي لكي "تطبق مع إعطاء الأولوية للأراضي الرطبة المعترف بأهميتها الدولية لكنها لم تحدد بعد كأحد مواقع رامسار". وبالتالي، فإن مبدأ الحفاظ على الطابع البيئي وتقادي الخسائر في الأراضي الرطبة ينطبق على تلك المواقع أيضاً.

7. فيما يتعلق بكل الأراضي الرطبة، تنص المادة 3.1 بأن "على الأطراف المتعاقدة إعداد وتنفيذ خططهم من أجل تعزيز... إلى أقصى حد ممكن الاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة في أقاليمهم". والقرار XI.1 مرفق A (2005) قد ربط مفاهيم الاستخدام الحكيم بالخصائص البيئية بحيث يصبح التعريف الحالي "للاستخدام الحكيم" للأراضي الرطبة هو:

"المحافظة على الخصائص البيئية التي تحققت من تنفيذ منهجيات النظم البيئية، ضمن سياق التنمية المستدامة."

بهذا، تكون الأطراف المتعاقدة -في هذا السياق- قد اعترفت بالواجب لتقادي الخسائر في الأراضي الرطبة.

8. إن القرارات والتوصيات المنبثقة عن مؤتمر الأطراف التي تناقش تخفيف وتعويض خسائر الأراضي الرطبة بشكل موحد، تشدد على ضرورة تقادي الخسائر في الأراضي الرطبة في المقام الأول. وتعترف هذه القرارات والتوصيات بمنهجية المراحل الثلاث في الاستجابة للتهديدات التي تطال الطابع البيئي: الأولى هي التقادي؛ الثانية تقليص أو التخفيف من فقدان -في حال لم تكن المرحلة الأولى ممكنة- أما الثالثة فهي تعويض الخسائر المتبقية (انظر الاطار 1).

الاطار 1. القرارات والتوصيات التي تعترف بتتابع المراحل الثلاث المتعلقة بالتقادي، والتخفيف (تقليص)، والتعويض عن خسائر الأراضي الرطبة

توصية 2.3 (1984): على السياسات الوطنية أن تشمل "توفير تدابير التخفيف أو استبعاد أية تأثيرات سلبية لتحول الأراضي الرطبة، بما في ذلك تدابير التعويض، في حال كان التحول في الأراضي الرطبة مخططاً له".

قرار VII.24 (1999): "تتضمن الحماية الفعالة للأراضي الرطبة الحفاظ على الأراضي الرطبة كخيار أول وذلك ضمن تتابع الخطوات الثلاث للتخفيف، وتشمل التفادي، والتقليص، والتعويض الذي يعتبر كمالاً أخيراً."

قرار X.12 (2008): "لتفادي التأثيرات السلبية، والتخفيف من حدة التأثيرات التي لا يمكن تفاديها على مدى سلسلة الإمداد والإنتاج."

قرار X.17 (مرفق): "إجراءات علاجية يمكن أن تأخذ أشكال عدة، مثل، التفادي (أو المنع)، التخفيف (عن طريق النظر إلى التغيرات في المقياس، التصميم، الموقع، اختيار المواقع، العملية، التتابع، المراحل، إدارة و/ أو متابعة النشاط المقترح، إضافة إلى استصلاح المواقع)، و التعويض (غالباً ما يترافق مع آثار متبقية بعد المنع والتخفيف). ويجب استخدام 'منهجية تخطيط إيجابية' تكون فيها الأولوية للتفادي، أما التعويض فيأتي كحل أخير."

قرار X.19 (مرفق): "تفادي، وتقليص أو تعويض (مثلاً، إيجاد التوازن من خلال المحافظة) التأثيرات السلبية على الأراضي الرطبة الناتجة عن الأنشطة في أحواض الأنهار."

قرار X.25: "تفادي التأثيرات السلبية، وعندما لا يكون هذا التفادي غير ممكن عملياً، يتم اللجوء إلى التخفيف الملائم و/ أو التعويض/ وإجراءات إيجاد التوازن، مثلاً من خلال استصلاح الأراضي الرطبة."

قرار X.26: "التأكيد على أن التأثيرات على النظم البيئية للأراضي الرطبة وخدمات تلك النظم قد تم تفاديها، أو معالجتها أو التخفيف من حدتها بقدر الإمكان، وأن أية تأثيرات لا يمكن تفاديها سيتم تعويضها وفقاً للتشريعات الوطنية المعمول بها."

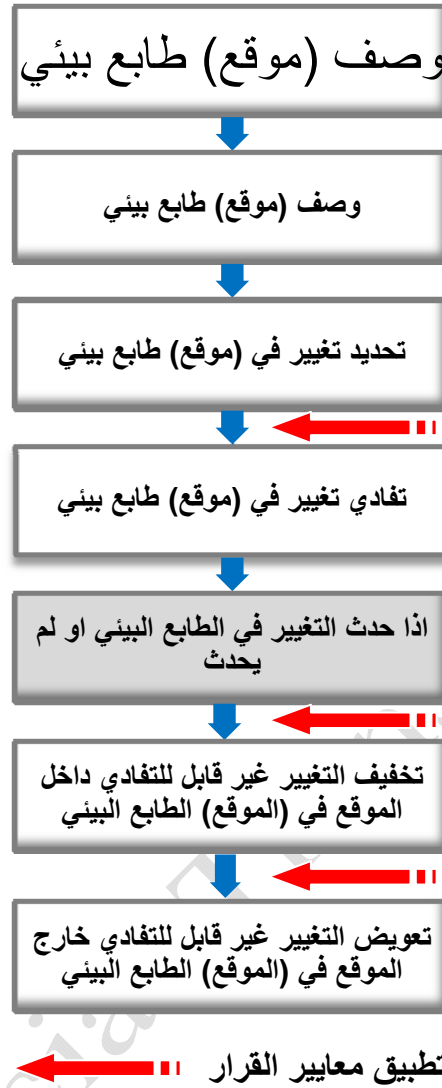
9. بالرغم من أن العديد من قرارات مؤتمر الأطراف تؤكد على مفاهيم عديدة لتفادي، وتخفيف وتعويض التأثيرات على الأراضي الرطبة، إلى جانب تصريحات القرار IX.6 حول النظر في فرض القيود على حدود موقع رامسار معين، إلا أن الأطراف المتعاقدة لم تتبن بعد إرشادات تتعلق بمتى وكيف يتم اختيار الاستجابة من بين عدة خيارات تتعلق بخسائر الأراضي الرطبة بمعنى، متى يكون من الملائم استنتاج أن التفادي غير ممكن وأنه يجب الانتقال إلى خيارات التخفيف والتعويض. ولم تربط إرشادات رامسار المتوفرة بوضوح كل خيار استجابة بدعم تنفيذه بمجرد أن تم اختياره.

10. إن إطار العمل هذا قد أعد من أجل توفير توجيهات للأطراف المتعاقدة لاختيار الاستجابات الملائمة لفقدان الأراضي الرطبة الفعلي أو المحتمل، وأيضاً لتحديد الإرشادات المتوفرة لتنفيذ كل استجابة.

2. هيكل إطار العمل

2.1. عناصر إطار العمل

11. ضمن إطار العمل هذا، تم تناول مصطلح "فقدان الأراضي الرطبة" ليعني فقدان منطقة من الأراضي الرطبة بعينها و/ أو فقدان أو تدهور الطابع البيئي في الأرض الرطبة، بغض النظر عن التغير في المنطقة برمتها.
12. يتبع إطار العمل كأساس له، منهجية المراحل الثلاث المنصوص عليها في ديباجة القرار VII.24 وقرارات أخرى:
 - (i) تفادي فقدان الأرض الرطبة، إذا أمكن ذلك؛
 - (ii) ثم التخفيف من حدة الخسارة داخل الموقع (تقليص)، إن لم يكن التفادي ممكناً؛ وأخيراً
 - (iii) التعويض عن أية خسارة متبقية في الأرض الرطبة - وعادة وليس دائماً - يتم اتخاذ إجراء خارج الموقع.
13. ثمة خطوة تمهيدية هامة لانتقاء خيارات الاستجابة الملائمة ألا وهي وضع قاعدة أساسية تصف الطابع البيئي للأرض الرطبة. (للاسترشاد حول وصف الطابع البيئي، انظر القرار X.15 (2008)). ويحتاج وصف الموقع هذا لأكثر من مجرد تغطية للوضع الحالي، بل يجب أن يوفر تلك المعلومات في سياق التقلبات الطبيعية مع مرور الزمن، إضافة إلى التغيرات الماضية والمستقبلية للطابع البيئي، بما فيها أية تغيرات على المدى البعيد، والأكثرها احتمالاً هو التغير في المناخ.
14. فيما يتعلق بمواقع رامسار، تعتبر هذه المعلومات أساسية ليتم من خلالها تحديد فيما إذا كان التغير في الطابع البيئي قد حدث (أو أنه من المحتمل أن يحدث)، وإذا كان الأمر كذلك، فهل هناك حاجة مع هذا التغير الضئيل لأن يدرج تحت المادة 3.2 أو أنه يقع خارج حدود التغير المحددة، وفي هذه الحالة يجب التعامل معه من منطلق استجابات من نوع التخفيف و/ أو التعويض.
15. إن المتابعة، التي تتماشى مع ممارسات التخطيط الإداري الملائمة، تعتبر أمراً محورياً عند القيام باختبار الاستجابة الملائم. أولاً، يساعد نظام المتابعة في تحديد فيما إذا كان تغيّر الحالة البيئية يحدث بالفعل. ثانياً، المتابعة ضرورية لتحديد فيما إذا كانت استجابات التخفيف و/ أو التعويض فعالة، أو فيما إذا كان هناك حاجة لاتخاذ المزيد من التدابير العلاجية لإيجاد ما يوازن خسائر الأرض الرطبة.
16. إن التوجيهات التي يوفرها إطار العمل توسع نطاق تطبيق معايير القرار (كما هو مبين في الشكل 1)، لكي يساعد على فهم آليات التفعيل التي تتواجد فيما بين التفادي، والتخفيف، والتعويض.



الشكل 1. إطار العمل المفاهيمي للتفادي، التخفيف وتعويض خسائر الأراضي الرطبة

17. إن التبعات المترتبة على القرارات التي تم اتخاذها في مراحل مختلفة خلال تطبيق إطار العمل هذا، يجب أن تلتزم بمتطلبات التقرير المتبعة والمعتمدة مسبقاً من قبل الاتفاقية (القرار X.16، مع المزيد من التوجيهات في الكتيب 19 (الطبعة الرابعة)).

2.2. تعريفات وتوصيفات المصطلحات الرئيسية المستخدمة في إطار العمل

18. وفيما عُرِّفت قرارات مؤتمر الأطراف بعض المصطلحات الرئيسية المتعلقة بتطبيق إطار العمل هذا (مثل، "طابع بيئي"، "استصلاح")، فإن مصطلحات أخرى (مثل، "تفادي") لم تعالج بشكل محدد. إضافةً إلى أن هناك مصطلحات معينة لها دلالات مختلفة اعتماداً على سياقها. فعلى سبيل المثال، معنى "التخفيف" قد يتفاوت من موضع لآخر اعتماداً على ما إذا

كان يناقش موضوع تقليص أثار الأرض الرطبة المصاحبة لنشاط ما أو مشروع محدد، أو الإجراءات خصوصية التي من شأنها خفض انبعاثات غازات الدفيئة كتخفيف من حدة التغير المناخي.

19. إن التعريفات التالية مطبقة في إطار العمل هذا:

الطابع البيئي: "الجمع بين عناصر النظام البيئي، والعمليات والمنافع/ الخدمات التي تميز الأرض الرطبة في وقت معين" (القرار IX.1 المرفق أ). وفي الحاشية السفلية، ينص القرار على أنه "ضمن هذا السياق، تتحدد منافع النظام البيئي وفقاً لتعريف تقييم النظام البيئي للألفية MA لخدمات النظام البيئي مثل "المنافع التي يحصل عليها الناس من النظم البيئية".

تغير الطابع البيئي: التغير السلبي لأي من عناصر النظام البيئي أو العمليات، و/ أو منافع النظام البيئي/ الخدمة، الناتجة عن الإنسان (القرار IX.1 المرفق 2)

محافظة: إن المحافظة على الطابع البيئي للأرض الرطبة، هو واجب عملي من متطلبات اتفاقية رامسار تجاه الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية (مواقع رامسار) و"بقدر الإمكان" تجاه جميع الأراضي الرطبة. وللحفاظ على الطابع البيئي لموقع ما، "يُتوقع من الأطراف المتعاقدة بناء آليات تخطيط ومتابعة إدارية" لمواقع رامسار، والاستناد إلى خيارات الاستجابة الملائمة لحل التغير أو التغير الذي من المتوقع أن يطل الطابع البيئي لتلك المواقع". (القرار VIII.8,2002: الكتيب 19، الطبعة الرابعة).

تفادي: يشتمل تفادي التأثيرات على الأراضي الرطبة بما في ذلك اتخاذ تدابير مسبقة لمنع حدوث التغير السلبي في الطابع البيئي للأرض الرطبة وذلك من خلال التنظيم المناسب، والتخطيط والقرارات المتعلقة بتصميم النشاط. وتتضمن الأمثلة على ذلك، اختيار موقع لا يسبب الضرر لمشروع تنموي، أو اختيار بديل "لا مشروع" في حال تم تقييم مخاطر الحفاظ على الطابع البيئي على أنها عالية جداً.

تخفيف: يشير التخفيف من حدة التأثيرات على الأرض الرطبة إلى الإجراءات العملية التي تقلص أو تخفض من التأثيرات على الأرض الرطبة داخل الموقع. وتشمل الأمثلة على التخفيف "التغير في المقياس، التصميم، الموقع، اختيار الموقع، التابع، المراحل، إدارة و/ أو رصد النشاط المقترح، إضافة إلى استصلاح أو إعادة تأهيل المواقع" (القرار X.17 مرفق، الفقرة 23). ويمكن لإجراءات التخفيف أن تتم في أي مكان، طالما أنها تُحدث أثراً في الموقع الذي يكون فيه احتمال تغير الطابع البيئي وارداً. وفي كثير من الحالات قد لا يكون من المناسب اعتبار الاستصلاح كالتخفيف من منطلق أن ذلك يعطي انطباعاً بأن التأثيرات قد وقعت بالفعل: وفي مثل هذه الحالة يكون مصطلح "التعويض" هو الأصدق كاستجابة.

[ملاحظة: إن ترجمة مصطلح التخفيف في هذا السياق لا تمت بصلة لمصطلح التخفيف من تأثير التغير المناخي.]

تقليص: يعبر التقليص عن مقدار تحقيق التخفيف من حدة التأثيرات، ويتراوح من تخفيض ضئيل في التأثيرات إلى القضاء عليها تماماً.

تعويض: يشير تعويض التأثيرات على الأراضي الرطبة إلى الإجراءات التي تهدف إلى إيجاد التوازن للتأثيرات المتبقية على الطابع البيئي للأرض الرطبة والتي تظل موجودة بعد القيام بالتخفيف. ومثال على التعويض، الاستصلاح أو تأسيس مشروع خارج موقع الأرض الرطبة، مما يضيف قيمة أبعد لما قد يحدث خلاف ذلك (مثال، الاعتماد على منفعة كان قد تم التخطيط لها مسبقاً لا يعتبر تعويضاً). وقد أكدت الأطراف المتعاقدة على حقيقة أنه من الأفضل تعويض فقدان أرض الرطبة في أرض رطبة أخرى مشابهة تقع في نفس الحوض المائي (القرار 1999, VII.24).

استصلاح: كما في القرار VIII.16، مبادئ وتوجيهات لاستصلاح الأرض الرطبة (2002). تستخدم هذه التوجيهات مصطلح "استصلاح" بمعناه الواسع، والذي يتضمن المشاريع التي تعزز العودة إلى الوضع الأصلي والمشاريع التي تحسن وظائف الأرض الرطبة وليس بالضرورة تعزيز العودة إلى الأوضاع الأصلية/ المرجعية. ومع أن بعض نصوص رامسار تقصد التمييز بين هذين السيناريوهين المحتملين بالإشارة إلى "إعادة التأهيل" و"الاستصلاح"، فإن هذا التمييز ليس دقيقاً أثناء الممارسة، حيث غالباً ما يستخدم المصطلحين بشكل تبادلي (القرار VIII.16 الفقرة 3). وينطبق المصطلح "استصلاح" على موئل الأرض الرطبة التي وجد فيها في السابق، أو موئل الأرض الرطبة الذي يتعرض للتدهور في الوقت الحاضر.

إنشاء: إنشاء موئل في أرض رطبة في مواقع لم يوجد فيها موائل أراضي رطبة من قبل. وبهذا هو يتميز عن الاستصلاح.

تحسين: مصطلح عام يعبر عن أي زيادة أو تحسن في مكونات الأراضي الرطبة، عمليات و/ أو فوائد/ خدمات. وغالباً ما يشير إلى "تعديل سمات هيكلية محددة في أرض رطبة قائمة لزيادة واحدة أو أكثر من وظائفها بناءً على الأهداف الإدارية، التي عادة ما تتم عن طريق تعديل ارتفاعات الموقع أو نسبة المياه المفتوحة. ورغم أن هذا المصطلح يتضمن الكسب أو التحسين، فإن تغيراً إيجابياً في وظيفة أرض رطبة واحدة قد يؤثر سلباً على وظائف أرض رطبة أخرى"¹.

¹ غوين، س.إي. كنتولا، م. إي وشافر، ب. 1999. تقييم آثار نظام الأراضي الرطبة من خلال تصنيف نهج تقييم الأراضي الرطبة وشكل الموقع. الأراضي الرطبة: 19(3): 477-489.

"لا خسارة صافية": هي سياسة أو استراتيجية حكومية يتم التعبير عنها بمصطلح لا خسارة صافية لمساحة الأرض الرطبة و/ أو الطابع البيئي العام، على مقياس مساحة جغرافية معينة (وطنية عادة). ومن الممكن قبول التأثيرات على الأراضي الرطبة، لكن التعويض (من خلال الاستعادة أو الإنشاء) يكون ضرورياً لموازنة هذه التأثيرات، وليس بالضرورة موقعاً مقابل موقع إنما على مستوى مجموع موارد الأرض الرطبة. إن سياسة لا خسارة صافية يمكن أن تحدد ببرنامج معين أو بمجموعة جزئية من الأراضي الرطبة أو بالصلاحيات القانونية.

المخاطرة: التنبؤ باحتمال نتيجة ما؛ وعادة ما يشير إلى احتمال وجود تباين بين نتيجة ما هو مقصود وما هو مأمول.

منهجية قائمة على المخاطر: هي منهجية لاتخاذ القرار، تأخذ بالاعتبار الأحكام المحددة بسياق يتعلق بالمخاطر النسبية المترافقة مع خيارات بديلة مختلفة. وهي تتضمن عمليات لتقييم حجم واحتمالات المخاطر (انظر القرار VII.10، إطار عمل تقييم المخاطر للأراضي الرطبة، 1999)، وبالإضافة إلى ذلك، فهي تعتبر وسيلة لتحديد مستويات المخاطر المختارة بشكل أكثر دقة، بحيث يمكن قبولها أو عدم قبولها في ظروف معينة ("الرغبة بالمخاطرة")

3. اتخاذ القرار بشأن الاستجابات الملائمة لفقدان وتدهور الأراضي الرطبة

1.3. تفادي فقدان وتدهور الأراضي الرطبة

20. تماشياً مع الفلسفة التي بنيت أعلاه، فإن هذه الإرشادات تعمل على كسب التأييد حول جعل تفادي فقدان وتدهور الأراضي الرطبة هي النتيجة المرجوة، وذلك بما يتناسب مع التزامات اتفاقية رامسار.

21. إن الحاجة لتفادي التغيير السلبي في الطابع البيئي للأراضي الرطبة لهو أمر في صلب هذه المنهجية. ومع ذلك فإن التوجيه يعترف أنه في بعض الحالات قد يكون التفادي أمراً صعباً أو من المستحيل تحقيقه. وبناءً على ذلك فإن المبادئ التوجيهية توفر إطار عمل يستند على منهجية المخاطر، وذلك للمساعدة في تحديد الاستجابة الملائمة لفقدان وتدهور الأرض الرطبة.

3. 2. تطبيق المنهجيات القائمة على المخاطر

22. يشجع إطار العمل على فلسفة عامة لتقادي، وتخفيف وتعويض فقدان الأراضي الرطبة ووظائفها والتي يمكن وصفها بأنها "منهجية قائمة على المخاطر". صممت هذه المنهجية لضمان أخذ كل قرار في تسلسل منذ البداية على أساس النظر لكل المخاطر المرافقة للوضع القائم وكل النتائج البديلة ذات الصلة .
23. يشمل أحد عناصر هذه المنهجية تحديد المخاطر التي تحدث في لحظة معينة، وتقييم حجم واحتمال وقوع كل من هذه المخاطر. والمزيد من التوجيهات حول هذه العمليات متوفر في إطار عمل تقييم المخاطر في الأراضي الرطبة المعتمد من القرار VII.10 (انظر الكتيب 18 الطبعة الرابعة). ومن الجدير بالذكر أن المخاطر التي أخذت بالاعتبار لا تنحصر باستجابة بيئية ضمن الأراضي الرطبة فقط، لكنها تتسع على مدى أبعد لتشمل قضايا اجتماعية واقتصادية ترافقت مع القرار الذي تم اتخاذه.
24. يمكن تلخيص المنهجية القائمة على المخاطر من خلال مصفوفة تقييم بسيطة للمخاطر، أعدت على أساس "الاحتمالية" و"التأثيرات". حيث توصف المخاطر، على نحو، أثر ضعيف/ احتمالية ضعيفة، أثر ضعيف/ احتمالية عالية الخ.، ومع كل واحدة من هذه التركيبات إشارة إلى مستوى مختلف من الاستجابة.
25. يوضح الشكل 2 مثالاً لمصفوفة أدوات لتصور أحكام تقييم المخاطر. وبأبسط أشكالها، تصف المصفوفة المخاطر الفردية، أو مجموعة من المخاطر على نحو، "مرتفع" أو "منخفض" من حيث الاحتمالية/ المرجح و تأثيرات/ حجم. (لاحظ أن هذا الوصف من الممكن أن يكون أكثر تفصيلاً، مثال ذلك إدخال فئة "متوسط" أو تبسيطها بشكل أكبر حتى 5 نقاط على المقياس).
26. تعمل خانات المصفوفة كمحرك لنمط الاستجابة المناسبة. وهي تتراوح من إعادة التفكير بالخطط أو الأنشطة لتركيبات عوامل عالية الخطورة بدرجة غير مقبولة (الخلايا الحمراء في الشكل 2) لاتخاذ قرارٍ واعٍ لتحمل المخاطر المنخفضة التي تعتبر مقبولة (الخلايا الخضراء في الشكل 2) ولكنها مع ذلك تتطلب التخفيف من حدتها.
27. إن مستوى الاستجابة مرن، ومن الممكن ضبطه وفقاً لاختيار مستوى المخاطر من حيث يمكن أو لا يمكن قبولها في ظروف معينة. وإذا تغيرت الظروف، فإن حدود التقبل يمكن أن تتغير أيضاً. إن تقييم المخاطر يجب أن يأخذ بالاعتبار أيضاً التأثيرات التراكمية والتأثيرات داخل التركيبات وليس فقط مواضيع واحدة.

الاحتمالية		مرتفعة	الناتج
مرتفعة	منخفضة		
تقادي، إعادة توجيه تعديل الخطط/الأنشطة	إدارة المخاطر (بالتخفيف، والمتابعة، والإعدادات في حالة الطوارئ)	مرتفعة	
إدارة المخاطر (بالتخفيف، والمتابعة، والإعدادات في حالة الطوارئ)	تقبل المخاطر	منخفضة	

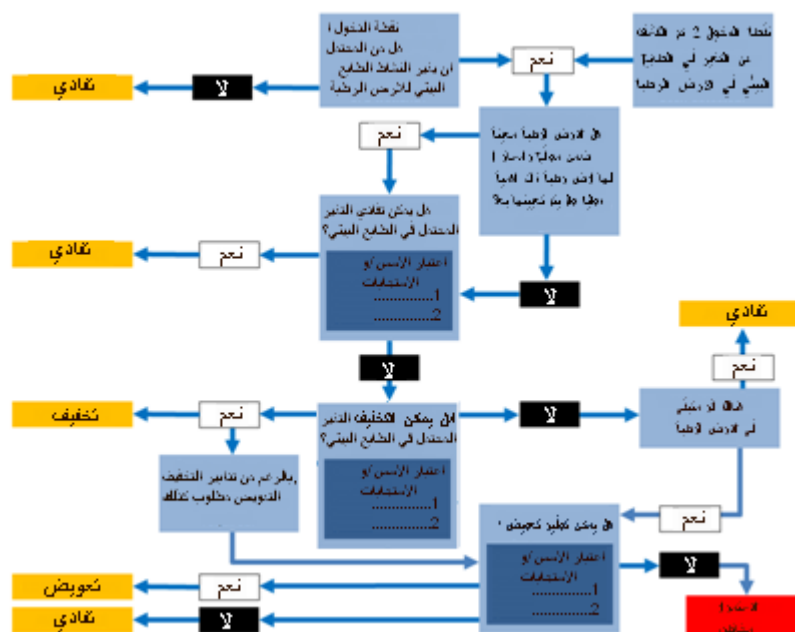
الشكل 2. مثال على مصفوفة تقييم المخاطر

28. الأخذ بالاعتبار هذه الأمثلة الفرضية لتطبيق هذه المصفوفة في حالات معينة:
- (i) يكشف تقييم تأثيرات تطوير البنية التحتية المتاخمة للأراضي الرطبة عن تهديدات خطيرة كتعطيل تدفق المياه في الموقع، مما قد يؤدي إلى خسارة بعض الموائل وتغير في الطابع البيئي إذا ما استمرت تلك التهديدات. من هنا، فإن على هذه المخاطر أن توجه سلطة اتخاذ القرار نحو حجب الموافقة، وتفعيل عملية البحث عن مواقع بديلة من أجل التنمية .
- (ii) إن الزيادة في كثافة رعي المواشي في أراضي الرعي الرطبة، والتي من المحتمل أن يكون لها تأثيراً نظرياً على تكوين الأنواع النباتية في الموقع، ويمكن على الأرجح الحكم بأن هذه التأثيرات ضئيلة ضمن المدى الطبيعي للتباين في الموقع. وبالرغم من المخاطرة في أن يكون هذا التنبؤ خاطئاً، إلا أنه من غير المناسب منع النشاط القائم على ذلك الأساس، وعوضاً عن ذلك فإن المخاطرة الصغيرة تصبح مقبولة إرادياً.
29. إن المنهجية القائمة على المخاطر تذهب إلى ما هو أبعد من مجرد تقييم المخاطر، لتشتمل على خطوة تنص صراحة على "شهية" لتقبل المخاطر التي تم اختيارها بعناية، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الأخرى من مثل التكلفة والإطار الزمني. كما أن المنهجية تفسح المجال لتوثيق شفاف لمراجعة و تدقيق للأحكام المتعلقة بإدارة المخاطر.

3.3 انتقاء استجابات لجميع الأراضي الرطبة

30. إن إطار العمل لتطبيق منهجية قائمة على المخاطر استجابة للتغير الحاصل أو المتوقع حصوله في الطابع البيئي أو خسارة الأرض الرطبة يضم ذات المنهجية ذات المراحل الثلاث لاتخاذ

القرار: التقاضي، التخفيف، والتعويض. والشكل 3 يعرض إطار العمل العام لاتخاذ القرار للتقاضي، والتخفيف، والتعويض عن خسارة الأرض الرطبة (بما في ذلك التدهور).



الشكل 3. الإطار العام لاتخاذ القرار لتفادي وتخفيف وتعويض خسارة الأراضي الرطبة (بما فيها التدهور)

31. عندما يتم التخطيط لنشاط أو مشروع² أو يتم اكتماله، من الضروري فهم تبعات المشروع أو أي نشاط متعلق بالمشروع حول الطابع البيئي للأراضي الرطبة. فالقرارات المتخذة في تنفيذ المشروع ينبغي أن تتوقف على فهم المخاطر المرافقة. والقرار بالانتقال من مرحلة ما (على سبيل المثال، من التفادي إلى التخفيف) يتطلب أخذ بدائل الاستجابة الملائمة بالاعتبار وذلك لضمان أن التغيرات في الطابع البيئي قد تقلصت أو تلاشت تماماً.

32. عند النظر إلى التأثير المحتمل أو الفعلي لمشروع ما أو نشاط على الأرض الرطبة، فمن الضروري أيضاً تقييم كل البدائل والنتائج الممكنة. تقليدياً، كان التركيز يتم على مجمل العملية وعلى التقنيات المستخدمة لتحقيق التخفيف أو التعويض. ومع ذلك، فإنه لدى تنفيذ إطار عمل مفاهيمي هناك عنصر أساسي مطلوب وهو القدرة على تقييم كل البدائل قبل الانتقال من خطوة إلى الأخرى في إطار العمل (مثل، الانتقال من التفادي إلى التخفيف).

33. بعض القضايا الجوهرية ومعايير اتخاذ القرار التي تتطلب النظر في تطبيق إطار عمل التفادي-التخفيف- والتعويض تم تبنيها أدناه.

² 'المشروع' في هذا السياق يتعلق بأي نشاط، كالتغير في استخدام الأرض، بناء البنية التحتية، التنوع في استخدام الأرض أو التغير في كمية أو نوعية المياه مما قد يكون له أثر على الأرض الرطبة ويتسبب بتغير في الطابع البيئي.

التفادي

34. لضمان الحفاظ على الطابع البيئي لأي أرض رطبة، يجب أن يكون تفادي أي خطر بوضع افتراضي، ويجب النظر في معايير القرار التالية من أجل تقييم فيما إذا كان التفادي استجابة منطقية لتغير محتمل في بيئة الأرض الرطبة.

- هل يعتبر الموقع فريد من نوعه/ أو هل يوفر نظام بيئي قيم أو غير قابل للاستبدال، من خدمات/ وفوائد؟

إن الطابع البيئي للأرض الرطبة قد يكون فريداً ويوفر خدمات نظام بيئي قيمة و/ أو غير قابلة للاستبدال، وفي هذه الحالة، يعتبر أي تغير في الطابع البيئي أمراً غير مقبول. وهنا، فإن تحليل التكلفة/ والمنفعة الذي يشتمل على تقييم قائم على أساس المخاطر قد يكون مؤشراً للتخلي عن النشاط أو نقله، لتفادي أي أثر مباشر أو غير مباشر على الأرض الرطبة.

- هل تم فحص المواقع الأخرى للنشاط المقترح أو أن النشاط المقترح يعتمد على الأرض الرطبة؟
- في حالات معينة، قد يكون بالإمكان القيام بالنشاط المقترح في موقع بديل أو مختلف بما لا يؤثر على الأرض الرطبة. لذلك، يجب القيام بتقييم شامل للمواقع المحتملة الأخرى من أجل تحديد ما إذا كان تغيير موقع النشاط قد يتسبب بتفادي التغير في الطابع البيئي للأرض الرطبة.
- هل تم النظر في تعديلات التصميم لتفادي فقدان الأرض الرطبة؟

في ظل ظروف محددة، ينبغي لدى مراجعة تصميم النشاط النظر في التعديلات والأساليب البديلة التي من شأنها أن تتسبب بتفادي تغير في الطابع البيئي للأرض الرطبة. وخلال هذه العملية، لا بد من النظر في كل التعديلات المتاحة للتصميم.

- هل تم النظر في القيم الاقتصادية لخدمات النظم البيئية المفقودة أو المتغيرة عند القيام بتحليل التكلفة- المنفعة في المشروع؟

الأراضي الرطبة يمكن أن توفر مزايا لمجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة من خلال خدمات النظم البيئية، وخدمات النظم البيئية هذه سيكون لها قيمة اقتصادية. وإن أي تغيير في الطابع البيئي ينجر عنه تغيير ما في خدمات النظم البيئية وبالتالي يكون لها تأثير اقتصادي. أما قيمة أي تغيير في القيم المستمدة من خدمات النظم البيئية فهي تحتاج إلى النظر فيها في مرحلة إعداد المشاريع.

- ما هي تكاليف وفعالية تدابير التخفيف / التعويضات إذا تم تنفيذ النشاط المقترح؟
يجب أخذ موضوع التكلفة المالية للتخفيف والتعويض عن التغير في الطابع البيئي للأرض الرطبة على محمل الجد، بما في ذلك تقييم تبعات خدمات النظم البيئية. وبالمثل، هناك حاجة ملحة لتقييم مدى فعالية أية تدابير لتحقيق النتائج المرجوة وذلك عن طريق المنهجية القائمة على المخاطر. فإذا كانت تكلفة وفعالية تلك التدابير غير مقبولة، عندها يجب تبني التقاضي كاستراتيجية افتراضية.
- هل تم النظر في كل من التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على الأرض الرطبة؟
إن أي مشروع قد يتسبب بتأثيرات مباشرة، من مثل ملء أجزاء الأرض الرطبة لتيسير مشروع إنشائي، وتأثيرات غير مباشرة، مثل تلوث الأرض الرطبة على مسافة من مجرى النهر حيث يتم تنفيذ المشروع. وتظهر الحاجة لإجراء تقييم كامل لتبعات التأثيرات واحتمالاتها في تغيير الطابع البيئي وذلك للتأكد من تقاضي حدوث هذا التغيير في الطابع البيئي.
- هل تم النظر في التأثيرات على الأرض الرطبة بشكل تراكمي أو تجمعي؟
من الممكن أن تكون تأثيرات مشروع ما غير كافية لتحديث تغيير في الطابع البيئي ضمن الحدود المعينة للتغيير. وقد لا يكون المشروع حدثاً معزولاً، بمعنى أن هناك حاجة إلى النظر في التأثير المحتمل للمشروع مترافقاً مع المشاريع أو الأنشطة الأخرى مما قد يكون له تأثيرات واضحة على الأرض الرطبة.
- هل تم إجراء تقييم لكل المخاطر والمنافع المرتبطة بالمشروع؟
إن كل المشاريع تترافق مع مخاطر ومنافع، وعادة ما يكون لها أبعاد اقتصادية، ولكن قد يكون هناك أيضاً اعتبارات معنوية وأخلاقية وغيرها. وقبل البدء بمشروع من شأنه أن يغير من الطابع البيئي لأرض رطبة، يجب اتباع منهجية قائمة على المخاطر لفهم تبعات أي تغير محتمل في الطابع البيئي بشكل كامل.

مربع 2. تقاضي التغيير في الطابع البيئي. دراسة حالة: مصب نهر سيفرن، المملكة المتحدة

إن أحد مواقع رامسار، مصب نهر سيفرن، الواقع غرب إنجلترا يعد من أكبر نطاقات المد والجزر في العالم، كما يعتبر أهم موائل الحياة البرية في أوروبا. ويحتوي المصب والأنهار التي تغذيه ثروة من الحياة البرية ويعمل على تعزيزها. وينتفع من مياه المد والجزر، والأهوار الملحية والسهول الطينية هناك أكثر من 69,000 طائر مائي في كل موسم شتاء. وتدعم الموائل المتباينة أكثر من 100 من الأنواع

السمكية، وأعداد هائلة من اللاقاريات، كما أن المصب طريق هجرة حيوي للأسماك المهاجرة بما فيها سالمون الأطلسي، والسلمون المرقط والثعابين، كما يعتبر مساهم مهم في اقتصاد المنطقة.

ومنذ أكثر من 100 عام مضى، تم تعزيز المخططات التي تسخر طاقة المد والجزر في سيفرن. وقد جاء في تقرير نشرته هيئة التنمية المستدامة في المملكة المتحدة في تشرين الأول 2007 أن مصب سيفرن قادر على إنتاج 5% من احتياجات المملكة المتحدة من الكهرباء. وكان الخيار الأفضل الذي تم تعزيزه من قبل إتحاد المطورين هو سد المد والجزر لمسافة 10 أميال، الذي كان من الممكن أن يغير الموائل عند مصاب الأنهار على مساحة 160 كم². وقد أبدت العديد من مجموعات المحافظة اهتماماً بالغاً فيما يتعلق بالتغيرات الجوهريّة التي كان من الممكن أن يحدثها سد أكبر على الطابع البيئي لمصب النهر. كما أثّرت العديد من الشكوك فيما يتعلق بحسابات التكلفة- المنفعة وعائدات السد على المدى البعيد.

وبعد فترة من دراسة الجدوى والبحث والتشاور، خلّصت حكومة المملكة المتحدة في تشرين الأول 2010 إلى أنها لم ترّ حالة استراتيجية للاستثمار العام في نظام طاقة المد والجزر في مصب سيفرن. وفيما لا ترغب الحكومة باستبعاد المقترحات المستقبلية فقد وافقت على أن التكلفة والمخاطر بالنسبة لدافع الضريبة ومستهلك الطاقة ستكون مفرطة مقارنة ببدائل طاقة الكربون المنخفضة الأخرى. وارتأت الحكومة أنه لدى تطبيق المنهجية القائمة على المخاطر، فإن البدائل الأخرى، مثل كالتوسع في استخدام طاقة الهواء، واستخلاص وتخزين الكربون، والقوة النووية، دون الحصول على دعم مالي عام، تمثل صفقة أفضل بالنسبة لكل من دافعي الضرائب والمستهلكين. من هنا، فإن القرار بتقادي التغيرات في الطابع البيئي لموقع أرض رطبة ذات أهمية دولية قد تم أخذه على خلفية اجتماعية- اقتصادية بدلاً من الاستناد على المعيار البيئي المحض.

المصدر:

www.decc.gov.uk/assets/decc/What%20we%20do/UK%20energy%20supply/Energy%20mix/Renewable%20energy/severn-tp/621-severn-tidal-power-feasibility-study-conclusions-a.pdf

المربع 3. فهم المنافع الاقتصادية لتقادي خسارة الأرض الرطبة. دراسة حالة:

السهول الفيضانية لنهر يامونا، الهند

يقع حوالي 3,250 هكتار من السهول الفيضانية بين نهر يامونا واليابسة في دلهي، وهي تقدم منافع مثل التزويد بالمياه، الأعلاف ومواد أخرى، مصائد الأسماك، والترفيه. وقد ووجهت بضغوطات لتحويل تلك السهول الفيضانية إلى مناطق مناسبة للتنمية السكنية والصناعة، ورغم اعترافهم بالدور البيئي لتلك

السهول إلا أن صانعي القرار لم يتمكنوا من تقديم مبررات كافية للحفاظ على السهول الفيضانية دون إجراء تقييم اقتصادي لخدمات النظام البيئي لضمان إجراء تحليل التكلفة-المنفعة لذلك التحويل.

وبلغت تقديرات قيمة الخدمات بحدود 843 دولار أمريكي/هكتار/(حسب أسعار 2007). فالسدود في يامونا على وشك أن تؤدي إلى جفاف السهول الفيضانية، متسببة باختفاء تلك الخدمات. وقد تجاوزت منافع النظم البيئية تكلفة الحفاظ (مقدرة حسب ثمن الأرض، ومن المفترض أن تعكس القيمة المخصصة من منافع 'التممية') بمدى خصم يتراوح من 2 بالمائة إلى 12 بالمائة، وهذا ما يبرر الحفاظ على السهول الفيضانية. وقد أوقف الحكومة الهندية خطة سدود السهول الفيضانية لنهر يامونا حتى إشعار آخر.

المصدر: كومار، ب.؛ بابو، سي. آر؛ شاما، إس. آر؛ لاف، اي. وبراساد، ل. (2001) تقييم خدمات النظم البيئية: دراسة حالة للسهل الفيضاني ليامونا في ممرات دلهي. برعاية برنامج بناء قدرات الإدارة البيئية مايميوغراف التابع للبنك الدولي، آي إي جي، دلهي.

التخفيف

35. عندما يشير التقييم القائم على المخاطر بإمكانية المضي قدماً بالمشروع، على الرغم من احتمال حدوث تغير في الطابع البيئي، في الوقت الذي تعتبر فيه المخاطرة مقبولة إلى حد ما، عندها يكون من الملائم إجراء تخفيف استباقي. ففي ظروف معينة يكون قد تم الكشف عن تغير في الطابع البيئي مما يترتب عليه الاستجابة بإجراء التخفيف.

36. إذا تم الكشف عن تغير في الطابع البيئي لأرض رطبة أو أنه من المحتمل أن يتم الكشف عنه، فيجب النظر في معايير القرار التالية:

• هل تعتبر التكلفة والمخاطر المترافقة مع تدابير التخفيف الفعال عالية نسبياً؟

قد تعتبر المنهجية القائمة على المخاطر أن تكلفة التخفيف باهظة. وفي هذه الحالة، يجب اتخاذ قرار حول ما إذا كان من الملائم المضي قدماً أو على الطرف المعني الامتناع عن تنفيذ النشاط، بحيث يصبح التقادي هو الاستجابة الأفضل.

• هل بالإمكان التخفيف من حدة آثار نشاط ما بطريقة عملية وفعالة؟

عندما يكون التخفيف ممكناً يجب الإمعان بالنتائج ذاتية الاستدامة والتي تحافظ على الطابع البيئي للأرض الرطبة. كما يجب أن تكون المعايير والأطر الزمنية للتخفيف الناجح واضحة وعملية.

• هل ستعمل أنشطة التخفيف على تقليص التأثيرات بشكل كامل؟

في بعض الحالات قد لا يكون بالإمكان التخفيف بشكل كامل من التأثيرات على الأرض الرطبة، وبالتالي، قد يتبقى هناك بعض التأثيرات. وهنا يجب بذل المحاولات لضمان تقليص المدى الزمني للتأثيرات المتبقية وحجمها ونطاقها. وحيث توجد آثار متبقية يجب توفير تدابير التعويض.

المربع 4. التخفيف. دراسة حالة: غازبول (أنبوب غاز بوليفيا - برازيل)

غازبول هو أنبوب غاز بين برازيل وبوليفيا، ويبلغ طوله 3,150 كلم. والمشروع الذي تم تمويله جزئياً من البنك الدولي (WB) بدأ في ريو جراند، بوليفيا، وامتد غرباً ثم جنوباً إلى بورتو الجيري في برازيل. وتتطلب سياسة البنك الدولي من كل مشاريع البنية التحتية التي يمولها بإجراء تقييم بيئي (EA). كما أن على المشاريع أن تلتزم بسياسة الموائم الطبيعية للبنك الدولي (الدرجة وغير الدرجة). وعليهم أن يتجنبوا أي تعديل مهم للموائم الدرجة. أما بالنسبة للموائم غير الدرجة، لا يزال يوصى بالتقاضي إن لم يكن هناك بدائل متاحة. وحيث تكون التأثيرات غير قابلة للتقاضي، تصبح تدابير التخفيف أو التعويض هي المطلوبة.

ولتقاضي بعض النظم البيئية الحساسة، تم تعديل مسار خط الأنابيب. ولخفض حجم التأثيرات تم تضيق عرض الطريق (ROW) (صف) في العديد من التقاطعات. ففي البرازيل تم خفض عرض الطريق من 30 إلى 20 متر.

وكما يتضح في كوينترو (2007)، تتضمن تدابير التخفيف التي تقلص التأثيرات التي لا يمكن تقاضيها الآتي:

- إزالة الأشجار يدوياً على امتداد الصف: تم إزالة الأشجار يدوياً بواسطة مناشير متسلسلة لضمان أنها قد قطعت وسقطت ضمن الصف لتقاضي وقوع أي أضرار بالغطاء النباتي المحيط.

- أسلوب السحب والدفع للأراضي الرطبة: تم استخدام تقنيات متطورة لترتيب خط الأنابيب عبر الأراضي الرطبة. وقد استخدم هذا الأسلوب خلال موسم الأمطار. وهو يقوم على استعمال أجزاء من الأنابيب مركبة مسبقاً بحيث تعوم في موضع محدد فوق أخدود مغمور بالمياه. ثم تلقى العوامات وتبقى الأنابيب المغطاة بطبقة اسمنتية لتغرق في قعر الأخدود. تتطلب هذه الطريقة قدرأ أقل من عمليات الإزالة مقارنة بالأساليب التقليدية، لأن مساحة البناء تكون محدودة بما يسمح فقط بعبور الجرافة إلى الأرض الرطبة لكي تكس التربة الناتجة عن الحفر. وعلى النقيض، يقوم الأسلوب التقليدي بعمليات الإزالة في المنطقة برمتها أثناء الموسم الجاف لوضع الأنابيب في مكانها.

- الحفر تحت مجرى النهر: كلفت أعمال خاصة مماثلة من أجل معابر 13 نهراً لتقاضي التأثيرات السلبية على الغطاء النباتي ونوعية المياه. وتم استخدام تقنيات الحفر الأفقي لعمل نفق تحت مجرى النهر،

مقلصاً بذلك الاختلال بالنسبة للنباتات النهرية وبنفس الوقت عمل على حماية الأنبوب في خط الأنابيب من الاحتكاك.

- استصلاح داخل الموقع: تم إعادة الغطاء النباتي على شريط بعرض 13 متر على امتداد صف خط الأنابيب وتمت إعادة ملء الأخاديد بعد الانتهاء من أعمال الإنشاء.

وقد تسلم مشروع غازبول جائزة الرابطة الدولية لتقييم الأثر البيئي لقيامه بالتقييم البيئي، كما حاز على الجائزة الخضراء لعام 2001 من البنك الدولي.

المصدر: كينيتيرو، جي.دي. 2007. دمج المحافظة بمشاريع البنى التحتية: دراسات حالة من أمريكا اللاتينية.

التعويض

37. لعل من الضروري القيام بالتعويض عن التغير الذي لحق بالطابع البيئي حيثما تتواجد آثار متبقية بعد إجراء التخفيف، وهذا ما تم الاتفاق عليه من قبل الأطراف في القرار VII.24، التعويض عن الموائل الضائعة للأراضي الرطبة ووظائفها الأخرى (1999). وأي إجراء من هذا القبيل يجب أن يتم خارج الموقع وبشكل يتناسب مع التأثيرات المتبقية.

38. تتطلب معايير القرار التالية اهتماماً أثناء تطوير وتنفيذ تدابير التعويض:

• هل التعويض هو نوع مقابل نوع؟

ينبغي التعويض عن التغير في الطابع البيئي لنوع واحد من الأراضي الرطبة (مثل منطقة من الأهوار الملحية) عن طريق الحماية، التحسين، الاستصلاح أو إيجاد نوع مماثل للأرض الرطبة (القرار VII.24)، وفي هذه الحالة على سبيل المثال، منطقة أخرى من الأهوار الملحية بدل منطقة من أهوار المياه العذبة.

• هل التعويض هو وظيفة مقابل وظيفة أو منطقة مقابل منطقة؟

إن التغير المتبقي في الطابع البيئي قد يتسبب بخسارة منطقة و/أو خسارة وظيفة (أو خسارة في توفير خدمات النظام البيئي). وعلى التعويض المقدم أن يعالج كلاً من الامتداد المساحي والأداء الوظيفي للأرض الرطبة. ولهذا، من الضروري فهم مدى خدمات النظام البيئي التي توفرها الأرض الرطبة، من حيث حجمها الفعلي، ونوع التنوع الحيوي الذي تدعمه تلك الأرض الرطبة قبيل البدء بإعداد الموائل التعويضي.

• أين يجب أن يقع التعويض؟

إن موقع أي موائل تعويضي في الأراضي الرطبة هام للغاية. والوضع المثالي أن يكون واقعاً على مقربة من الأرض الرطبة المتأثرة وضمن نفس المجتمعات المائية الهيدرولوجية أو

المنطقة الساحلية. وحيث أن تدابير التعويض تتطلب استصلاح أو إنشاء موئل، فإن الطابع البيئي لإعادة التأهيل أو الإنشاء المقترح يجب أن يتم تقييمه لضمان أن أ) قيم الأرض الرطبة وخدماتها القائمة الأخرى لم تتضرر و ب) لم تتولد أية آثار على الأراضي غير الرطبة الأخرى.

• كيف يمكن تحقيق التعويض؟

يمكن تحقيق التعويض من خلال الاستصلاح، التحسين و/ أو إنشاء أراضي رطبة. ولا بد لتدابير التعويض أن تعالج التأثيرات التراكمية على كل من المنطقة والوظيفة، وأن تعمل على تعزيز النزاهة والمرونة من خلال فهم علمي وتصيلي للمخاطر والشكوك. كما أن توقيت تنفيذ تدابير التعويض أمر هام للغاية، ويجب إعداده قبل أو على الأقل خلال النظر في توقيت التأثيرات المقترحة. هذا، ويحتاج رصد أية تدابير تعويضية إلى البدء بتقييم ما إذا كانت التأثيرات المتبقية في الطابع البيئي قد تم تعويضها بالشكل الكافي، أو إذا ثبت أن هناك ضرورة لتوفير المزيد من التعويض. إن تأمين الحفاظ على الأراضي الرطبة الموجودة الأخرى، مثلاً من خلال زيادة الحماية القانونية للحفاظ على الطابع البيئي في أرض رطبة أخرى، في الوقت الذي تكون مشمولة فيه بأحكام المادة 4.2 يعتبر بشكل عام بديل تعويضي أقل ملائمة في ظل الشروط العامة للاتفاقية، حيث أن كل الأطراف قد التزموا مسبقاً بمبدأ الاستخدام الحكيم، من خلال الحفاظ على الطابع البيئي في جميع الأراضي الرطبة.

• كيف يمكن تنفيذ التعويض على المدى البعيد؟

إن أمن أي نجاح بعيد المدى يتوقف على الإشراف الملائم وتوفير المصادر. وعند الأخذ بالتعويض، لا بد من النظر بعناية واهتمامين كافيين إلى القدرة على ضمان أن التقنية اللازمة، والتمويل، والقدرات الإدارية والتشريعية ستبقى في المستقبل. وكما هو الحال في استصلاح أية أرض رطبة، فإن التحسين والإنشاء، والانخراط الكامل للمجتمع المحلي، والدعم والإشراف هي شروط أساسية للنجاح على المدى البعيد (تمشياً مع القرار VII.8، إرشادات لإيجاد وتعزيز مشاركة المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية في إدارة الأراضي الرطبة (1999)، والقرار VIII.16، مبادئ وإرشادات لاستصلاح الأراضي الرطبة (2002)).

• هل تعتبر التكاليف والمخاطر المترافقة مع التعويض الفعال عالية نسبياً؟

قد تعتبر المنهجية القائمة على المخاطر أن تكلفة التعويض، بما في ذلك التكاليف الأولية أو تكاليف رأس المال والتكاليف بعيدة المدى، لحماية مستقبل الطابع البيئي للمنطقة بشكل أبدي، تكاليف باهظة الثمن. وفي هذه الحالة، يجب اتخاذ قرار فيما إذا كان التعويض ملائماً أو يجب على الطرف المعني الامتناع عن تنفيذ النشاط وإحلال النقادي كبديل استراتيجي أكثر ملائمة.

39. بموجب المادة 3 من الاتفاقية، ألزمت الأطراف المتعاقدة نفسها بتعيين الأراضي الرطبة المناسبة ضمن أراضيها لإدراجها في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية. فالوضع التشريعي بالنسبة لمواقع رامسار سيكون مختلفاً مقارنةً ببقية الأراضي الرطبة. مثلاً، إذا لم يتبع أحد الأطراف التوجيهات المنصوص عليها في حال تعيين موقع رامسار (على سبيل المثال، المادة 3.2 المتعلقة بالإبلاغ في حال وقوع تغيير في الطابع البيئي)، فهذا خرق للاتفاقية بذاتها- فإذا لم يتبع طرف ما التوجيهات في حالة الأراضي الرطبة الأخرى، فيعتبر خرقاً فقط لروح مبدأ الممارسة الجيدة غير الملزمة. وبالتالي، هناك التزامات إضافية تندرج تحت إطار عمل التفادي-التخفيف-التعويض، لذلك، فإن الاستجابة فيما يتعلق بمواقع رامسار وفقدان الأراضي الرطبة وتدهورها أمر مطلوب. وقد تم تبني التوجيهات لتلك الاستجابات (بما فيها الالتزام برفع التقارير؛ انظر كذلك الجزء 4.8) في القرار X.16، إطار عمل لعمليات الكشف والتقرير والاستجابة للتغير الذي يطال الخصائص البيئية للأراضي الرطبة (2008)، المدرج في الكتيب 19، الطبعة الرابعة، 2010.

40. تنص المادة 2.5 من اتفاقية رامسار أن "أي طرف من الأطراف المتعاقدة له الحق... بسبب مصالحها الوطنية الملحة، بإلغاء أو تقييد حدود الأراضي الرطبة المدرجة بالفعل في القائمة". يليها المادة 4.2 من الاتفاقية وتنص "عندما تكون الأطراف المتعاقدة في حالة مصالح وطنية ملحة تلغي أو تقييد حدود الأراضي الرطبة المدرجة في القائمة، فإنه ينبغي بقدر الامكان التعويض عن أية خسارة لموارد الأرض الرطبة". والتوجيهات العامة للأطراف المتعاقدة لتفسير "مصالح وطنية ملحة" تحت المادة 2.5 من الاتفاقية والنظر في التعويض بموجب المادة 4.2 تم اعتماده من قبل الأطراف في القرار VIII.20، توجيهات عامة لتفسير "مصالح وطنية ملحة" بموجب المادة 2.5 من الاتفاقية، وأخذ التعويض بالاعتبار بموجب المادة 4.2 (2002).

41. وعلاوة على ذلك، أوضح القرارين 5.1 و VII.24 على التوالي بأن "الأطراف المتعاقدة تستهدف إلى الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية من خلال الإجراءات التالية: ... استصلاح تدهور الأراضي الرطبة والتعويض عن الأراضي الرطبة المفقودة" (تحت عنوان الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية)، ويحث الأطراف المتعاقدة على "أخذ التدابير العملية لتعويض خسارة أي من وظائف الأرض الرطبة، وسماتها وقيمها، سواء في النوعية أو المساحة، الناتجة عن الأنشطة البشرية.

42. إن إطار العمل العام لاتخاذ القرار لكل من التفادي، والتخفيف والتعويض عن فقدان الأراضي الرطبة (الشكل 3 أعلاه) تنطبق على كل من مواقع رامسار المعينة فعلاً وغيرها من الأراضي الرطبة على حد سواء.

43. هناك عدد من السيناريوهات الموضحة في الشكل 4 تتعلق بمنطقة الموقع، وأن إلغاء موقع أو فرض قيود على حدود موقع من مواقع رامسار (المربع 1) يتضح في (المربع 2) و (المربع 3)

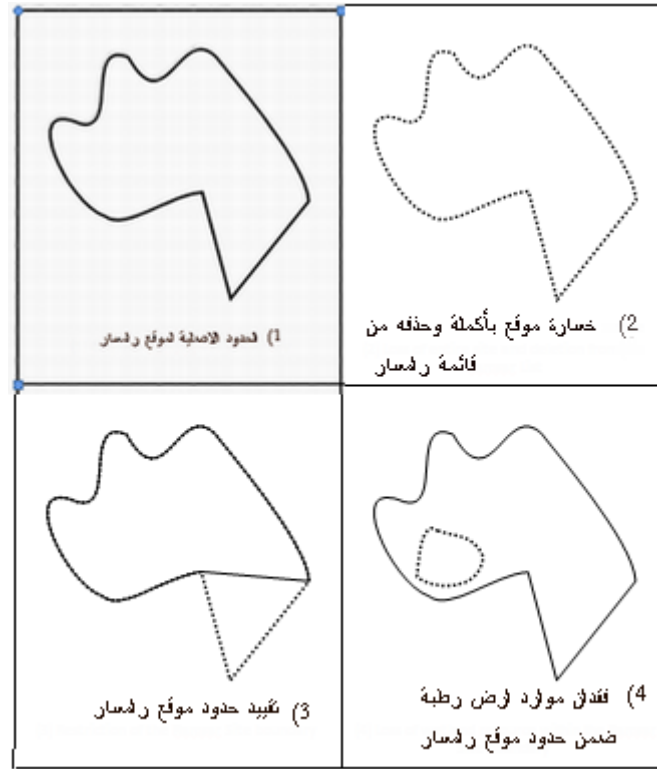
بالشكل 4. وينبغي للاستجابات الملائمة لتطوير تدابير التعويض لإلغاء أو تقييد حدود الأراضي الرطبة المدرجة في قائمة رامسار أن تتبع التوجيهات الموجودة في القسم 3.2 من إطار العمل هذا وأيضاً في القرار VIII.20 (الكتيب 19، الطبعة الرابعة).

44. هناك المزيد من التوجيهات للنظر في إلغاء أو تقييد حدود مواقع رامسار المدرجة لأسباب أخرى غير "المصلحة الوطنية الملحة" متوفرة في مرفق القرار IX.6، توجيهات لمعالجة مواقع رامسار أو أجزاء من مواقع لم تعد تفي بالمعايير الخاصة بالتعيين (2005).

45. تجدر الإشارة إلى أن تفعيل التعويض بموجب المادة 4.2 هو ليس تغيير الطابع البيئي نفسه، وإنما هو القرار الإداري بأن تعيين مواقع رامسار هو ما يجب أن يتغير، لأن التغير البيئي غير قابل للاسترجاع. ولعل هذا أمر منطقي، لأنه عندما يتم التوصل إلى هذا الاستنتاج، يتعين على الاستجابة الصحيحة لتغير الطابع البيئي أن تسعى لعكس ذلك.

46. ومع ذلك إذا حدث تغير سلبي غير قابل للاسترجاع في الطابع البيئي أو أنه سيحدث، ولم يتم اتخاذ قرار بعد بتعديل أو سحب المنطقة المعينة من القائمة (المربع 4 في الشكل 4)، فإن نص الاتفاقية لا يشترط التعويض بشكل صريح عدا الأحكام العامة في القرار VIII.24. ومع ذلك، في مثل هذه الحالات، فإن القرار IX.6 يدعو الأطراف المتعاقدة القيام "بما يعادل تقديم التعويض على الأقل" عندما يكون هناك خسارة لا يمكن تفاديها في الطابع البيئي في أحد مواقع رامسار.³

³ سيناريو آخر، وإن كان نادراً، فيه التعويض ضرورياً بالنسبة لموقع رامسار أنه (وفقاً للقرار 1993، 5.3)، "بُعِيدَ المشاورات بين الاتفاقية (الأمانة العامة) والطرف المتعاقد المعني، تم الاتفاق على أنه إذا فشل موقع وقت تعيينه من التأهل تحت أي من المعايير، ولم يكن هناك إمكانية للتوسع أو تحسين أو استصلاح لوظائفه وقيمته، سيتم إصدار أمر من الاتفاقية [الأمانة العامة] بإزالة الموقع من القائمة وتطبيق عليه أحكاماً بالتعويض، كما جاء في المادة 4.2 من الاتفاقية".



الشكل 4. سيناريوهات التغير لموقع رامسار

3.5. استجابات إضافية للمواقع المؤهلة للتعين ضمن مواقع رامسار

47. ضمن خطة رامسار الإستراتيجية 2009-2015، يسعى الهدف الاستراتيجي 2 إلى "تطوير والحفاظ على شبكة دولية من الأراضي الرطبة التي تعتبر مهمة للمحافظة على التنوع البيولوجي العالمي، بما في ذلك مسارات طيران الطيور المائية والمجموعات السمكية واستدامة حياة الإنسان، عن طريق ضمان تنفيذ جميع الأطراف المتعاقدة وبشكل مناسب للإطار الاستراتيجي وإرشادات التنمية المستقبلية لقائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية، وعن طريق الإدارة المناسبة والاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية والتي لم يتم تعيينها رسمياً حتى الآن ضمن مواقع رامسار، ولكن تم تحديدها على أنها مؤهلة من خلال التطبيق المحلي لإطار العمل الاستراتيجي أو ما يوازيه من عمليات."

48. تم تصعيد هذا الهدف من خلال الاستراتيجية 2.7 لإدارة الأراضي الرطبة الأخرى ذات الأهمية الدولية، التي تنص أن: "الإدارة الملائمة والاستخدام الحكيم قد تحقق بالنسبة لتلك الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية التي لم يتم حتى الآن إدراجها رسمياً ضمن مواقع رامسار، ولكن تم تحديدها من خلال التطبيق المحلي لإطار العمل الاستراتيجي أو ما يوازيه من عمليات."

49. إن مضمون الخطة الاستراتيجية هو أن جميع المواقع التي تم الاعتراف بها من خلال عملية محلية أو ما يوازيها، على أنها "ذات أهمية دولية" وفقاً لأحكام الإطار الاستراتيجي وإرشادات التنمية المستقبلية لقائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية ولكنها لم تعين رسمياً كواحدة من مواقع

رامسار، يجب النظر فيها، من حيث المحافظة على طابعها البيئي بنفس الطريقة بوصفها مواقع تم إدراجها في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية.

50. وبناءً على ذلك فإن خيارات الاستجابة ومعايير القرار ينبغي التي تنطبق على تلك المواقع، ويجب أن تكون مطابقة لتلك التي طبقت على المواقع التي تم إدراجها في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية (القسم 3.4 أعلاه)، وذلك باستخدام إطار عملية صنع القرار المبين في الشكل 3.

4. مبادئ وتوجيهات لتفادي وتخفيف وتعويض خسائر الأراضي الرطبة

4.1. مقدمة

51. في الوقت الذي يركز فيه هذا الإطار على التفادي، والتخفيف، والتعويض، هناك جوانب أخرى لموضوع المحافظة على الطابع البيئي للأراضي الرطبة تقع ضمن هذه المبادئ العامة والتوجيه.

52. من أجل الكشف عن التغيير، لا بد من وصف الطابع البيئي للأراضي الرطبة أولاً، ومن ثم تستوجب المتابعة الملائمة للتأكد أنه قد تم تعريف و تشخيص أي تغيير. ومن دون هذه العناصر الأساسية، يصعب اتخاذ قرار مستنير بشأن خطر تنفيذ مختلف خيارات الاستجابة للتغيير أو التغيير المحتمل في الطابع البيئي.

53. إن المبادئ الأساسية والتوجيهات لتنفيذ إطار العمل العام واردة بإسهاب أدناه، وتتبع إطار عمل لعمليات الكشف والتقرير والاستجابة للتغيير في الطابع البيئي للأراضي الرطبة الذي اعتمد في القرار X.16 (الكتيب 19، الطبعة الرابعة، 2010).

4.2. وصف الطابع البيئي للأراضي الرطبة

54. كما تمت الإشارة أعلاه، فإن تعريف "الطابع البيئي" الحالي (الفقرة 15 من القرار IX.1 المرفق A) هو: "الطابع البيئي هو مزيج من عناصر وعمليات ومنافع⁴ / خدمات النظام البيئي التي تميز الأراضي الرطبة في وقت معينين".

55. فيما يعتبر تعريف "الطابع البيئي" مفيد، من المهم أيضاً أن يكون بالإمكان وصف طابع بيئي معين للأراضي الرطبة باعتباره عنصراً أساسياً لعملية إدارة التخطيط الفعال، بما فيه المتابعة، كما هو منصوص عليه في تخطيط إدارة الأراضي الرطبة في كتيب رامسار، الاستخدام الحكيم، العدد 18 (الطبعة الرابعة). ويترتب على ذلك أيضاً أنه إذا حدث تغير سلبي في الطابع البيئي للأراضي

4 في هذا السياق، يتم تعريف المنافع البيئية حسب تعريف [تقييم النظام البيئي للألفية] MA لخدمات النظم البيئية على أنها "المنافع التي يتلقاها الناس من النظم البيئية".

الرطوبة بفعل إنسان، فلا بد من وصف أولي للطابع البيئي الذي يمكن على أساسه تقييم التغير، وبالتالي أخذ التقادي والتخفيف والتعويض بالاعتبار.

56. تبنت الأطراف المتعاقدة توجيهات، انتقلت إلى ما هو أبعد من تعريف المفهوم، أي إلى معالجة الأجزاء التأسيسية التي ستعمل على تعويض الطابع البيئي، والتي يمكن تطبيقها على أي من الأراضي الرطبة. وقد وفرت مبادئ توجيهية لتوصيف الطابع البيئي للأراضي الرطبة، بما فيها مكوناتها، والعمليات والخدمات، في مرفق القرار X.15، واصفةً الطابع البيئي للأراضي الرطبة، والبيانات الضرورية وصيغ الجرد الأساسية (2008).

57. بما يتفق مع قرار X.15، هذا الوصف للطابع البيئي كهيكول وكمجالات تم دمجها ايضاً في ورقة معلومات مواقع رامسار (RIS) - 2012 مراجعة [التي اعتمدها القرار XI.xx].

4. 3. المتابعة ومؤشرات الإنذار المبكر

58. من اجل الكشف عن التغيرات الفعلية أو المحتملة في الطابع البيئي، تتوجب المتابعة المنتظمة. هذه المتابعة تعرف في إطار عمل جرد الأراضي الرطبة لرامسار (القرار VIII.6، 2002) بأنها "مجموعة من معلومات محددة لأغراض التسيير، استجابةً لفرضيات مستمدة من أنشطة التقييم، واستخدام نتائج هذه المتابعة لتنفيذ التسيير. (لاحظ أن مجموعة من سلسلة بيانات زمنية من المعلومات غير الفرضية المستمدة من تقييم الأراضي الرطبة يجب أن توصف بالمراقبة بدلاً من المتابعة، على النحو المبين في القرار VI.1).

59. أشارت التوجيهات الإضافية لتنفيذ مفهوم الاستخدام الحكيم (القرار 5.6، 1993) أيضاً إلى أن المتابعة لا تتطلب تكنولوجيا متطورة أو استثمارات عالية، ويمكن تنفيذها على مستويات مختلفة من العمق. ويجدر التأكيد على أن هناك العديد من تقنيات المتابعة المختلفة المتاحة، وأن على كل طرف متعاقد اختبار الأسلوب (الأساليب) الأنسب لأولوياته وموارده المتاحة.

60. من الناحية المثالية، يجب أن يكون برنامج المتابعة جزءاً لا يتجزأ من خطة إدارة الأراضي الرطبة في موقع محدد، كما هو منصوص عليه في القرار VIII.14، إرشادات جديدة لتخطيط إدارة مواقع رامسار والأراضي الرطبة الأخرى، وكما هو موضح أكثر في كتيب رامسار الثامن عشر (الطبعة الرابعة، 2010). وحيث أنه لا يوجد خطة إدارة حتى الآن، فإنه لا زال من الصعب تنفيذ برنامجاً للمتابعة؛ فدون إطار عمل لخطة إدارية، سيكون من الصعب تنفيذ نتائج المتابعة بفاعلية.

61. لعله من المفيد، في أي برنامج للمتابعة، وضع مؤشرات إنذار مبكر. والمفهوم الكامن وراء مؤشرات الإنذار المبكر هي أنه يمكن الكشف عن التأثيرات التي هي بمثابة مقدمات ل/ أو تشير إلى بداية تأثيرات بيئية فعلية. وفي الوقت الذي قد لا يوفر "الإنذار المبكر" بالضرورة أدلة محققة للتدهور البيئي على نطاق أوسع، إلا أنها تتيح الفرصة لتحديد ما إذا كان التدخل أو إجراء مزيد

من التحقق أمراً مبرراً. على هذا النحو، يمكن تعريف مؤشرات الإنذار المبكر بـ "استجابات حيوية، فيزيائية وكيميائية إزاء قلق معين، قابلة للقياس، وتسبق وقوع آثار سلبية محتملة على النظام موضع الاهتمام". كما يتم تقديم مزيد من المعلومات حول مؤشرات الإنذار المبكر في كتيب رامسار الثامن عشر (الطبعة الرابعة).

62. يجب الأخذ بالاعتبار الأهمية البيئية لمؤشر الإنذار المبكر، ولكن في ذات الوقت، يمكن لمفاهيم الإنذار المبكر والأهمية البيئية أن تتضارب. وأنماط الاستجابات الحيوية التي يمكن قياسها، وعلاقتها بالأهمية البيئية والقدرة على الإنذار المبكر معقدة في الشكل 5.

63. كمثال، يمكن لاستجابات العلامات الحيوية أن تقدم إنذاراً مبكراً استثنائياً لآثار سلبية محتملة، ولكن هناك أدلة قليلة جداً تلك أن نتيجة الاستجابات المراقبة أو تصل إلى ذروتها لها آثار سلبية على المستوى الفردي، ناهيك على مستوى السكان، والمجتمع أو النظام البيئي. ولذلك، هي لا تعتبر ذات صلة من الناحية البيئية. فإذا كان هدف التقييم الأساسي هو الكشف المبكر، فمن المرجح أنه سيكون على حساب الأهمية البيئية في حين أن العكس قد يطبق إذا كانت المعرفة بالأهمية البيئية للمؤثرات قد أخذت بالاعتبار.



الشكل 5. علاقة الأهمية البيئية والقدرة على الإنذار المبكر بالنسبة للاستجابات البيولوجية القابلة للقياس (من القرار VII.10، كتيب 18، الطبعة الرابعة، 2010)

السمات المثالية لمؤشرات الإنذار المبكر

64. يحدد مرفق القرار VII.10 استراتيجية واضحة لوضع مؤشرات للإنذار المبكر ولكي يكون ممكناً كمؤشر إنذار مبكر، فإن محدد الاستجابة يجب أن يكون:

- (أ) **استباقي:** يجب أن تحدث في مستويات التنظيم، سواء البيولوجية أو الفيزيائية، لتوفر مؤشراً على وجود تدهور، أو أي شكل من أشكال التأثير السلبي، قبل وقوع ضرر بيئي خطير؛
- (ب) **حساساً:** لدى الكشف عن التأثيرات الهامة المحتملة قبل وقوعها، يجب أن يكون مؤشر للإنذار المبكر حساساً لمستويات منخفضة أو المراحل الأولى من المشكلة؛
- (ج) **تشخيصي:** يجب أن يكون محدداً للمشكلة بشكل كافٍ لزيادة الثقة في تحديد سبب تأثير ما؛
- (د) **قابل للتطبيق على نطاق واسع:** يجب أن تتنبأ بوقوع التأثيرات المحتملة من بين مجموعة واسعة من المشاكل؛
- (هـ) **مرتبط بتأثيرات بيئية فعلية/ وبأهميتها البيئية:** من المفهوم أن استمرار التعرض للمشكلة، وبالتالي استمرار مظهر الاستجابة، قد يقود على الأغلب إلى تأثيرات بيئية سلبية كبيرة (على مستوى النظم البيئية)؛
- (و) **التوقيت وفعالية التكلفة:** يجب أن يوفر المعلومات بسرعة كافية للبدء بعمل إداري فعال قبل وقوع وقوع أثار بيئية هامة، كما يجب أن يكون القياس غير مكلف حيث أكبر قدر ممكن من المعلومات لكل وحدة جهد؛
- (ز) **الصلة على الصعيدين الإقليمي والوطني:** يجب أن يكون على صلة بالنظم البيئية قيد التقييم؛
- (ح) **ذو صلة اجتماعياً:** يجب أن يكون ذو قيمة واضحة وقابلة للمراقبة بالنسبة للمعنيين، أو قادر على التنبؤ بمقياس وثيق الصلة اجتماعياً؛
- (ط) **سهل القياس:** يجب أن يكون قابلاً للقياس باستخدام إجراء ومواصفات موثقة ونسبة خطأ منخفضة؛
- (ي) **ثابت من حيث المكان والزمان:** يجب أن يكون قادراً على كشف التغيير ولو كان بسيطاً والتميز بوضوح بأن استجابة ما كانت بشرية المنشأ وليس بسبب عوامل طبيعية كجزء من الخلفية الطبيعية (والتي هي، إشارة قوية لمعدل الضوضاء)؛ و
- (ك) **لا يلحق الضرر:** يجب على قياس المؤشر ألا يلحق الضرر بالنظام البيئي قيد التقييم.

4.4. تفادي التغيير في الطابع البيئي للأراضي الرطبة

65. كما هو موضح أعلاه، فإن الأطراف المتعاقدة لرامسار ومن خلال قراراتهم في مؤتمر الأطراف قد أيدوا باستمرار فكرة أنه يجب تفادي التأثيرات على الأراضي الرطبة كخطوة مبدئية في أي عملية اتخاذ القرار في مسائل تقييم التأثيرات البيئية، وإدارة الأراضي الرطبة أحواض الأنهار، والأنشطة محددة القطاع.

66. على سبيل المثال، في مرفق القرار X.17 حول تقديم المشورة بشأن تقييم الأثر البيئي، لوحظ أنه "يمكن للإجراءات التصحيحية أن تتخذ أشكالاً عدة، مثلاً، *التفادي* (أو *المنع*) و*التخفيف* (من خلال النظر في التغيرات في الحجم، والموقع، والتصميم، وتحديد المواقع، العملية، التسلسل، المراحل، والإدارة و/ أو الرصد للنشاط المقترح، فضلاً عن الاستصلاح أو إعادة تأهيل المواقع)، والتعويض (المرتبط في الغالب مع التأثيرات المتبقية بعد *المنع* و*التخفيف*). ويجب استخدام "منهجية التخطيط الإيجابي"، حيث يكون للتفادي الأولوية، والتعويض يستخدم كإجراء أخير. وعلى المرء أن يعترف بأن التعويض لن يكون ممكناً دائماً؛ فهناك حالات يكون من المناسب رفض مقترح تنموي على أساس ضرر لا رجعة فيه، أو خسارة لا تعوض في التنوع الحيوي".

67. يحدد القرار X.19 حول إدارة الأراضي الرطبة وأحواض الأنهار أيضاً التفادي على أنه الأولوية، داعياً سياسة وإدارة الأراضي الرطبة وأحواض الأنهار إلى معالجة "الحاجة إلى تفادي، وتقليص أو تعويض (على سبيل المثال، من خلال موازنة الحفاظ) التأثيرات السلبية المحتملة على الأراضي الرطبة الناتجة عن الأنشطة في أحواض الأنهار".

68. إن التوجيهات محددة القطاع حول الوقود الحيوي والصناعات الاستخراجية إذ تعترف أيضاً بالتفادي كأولوية في إطار الاتفاقية. ويدعو القرار X.25 الأطراف المتعاقدة إلى "السعي لتجنب التأثيرات السلبية، وحيث يكون هذا التفادي غير ممكن، يتم تطبيق التخفيف و/ أو التعويض/ إجراءات إيجاد التوازن بالشكل الملائم، على سبيل المثال، من خلال استصلاح الأراضي الرطبة". بالمثل، فإن القرار X.26 يعترف بـ "الحاجة لتنفيذ السياسات الرامية إلى الاستخدام الحكيم لجميع الأراضي الرطبة، بما في ذلك تلك الواردة في قائمة رامسار، وسياق أهداف التنمية المستدامة، وذلك لتجنب أو تقليص أو تخفيف التأثيرات السلبية للتنمية الاقتصادية على الطابع البيئي للأراضي الرطبة" وبناءً عليه، يحث الأطراف المتعاقدة على "مراجعة وتنقيح الإجراءات التنظيمية والسلطوية المتعلقة بالأنشطة الصناعية الاستخراجية، وذلك لضمان أن التأثيرات المترتبة على النظم البيئية للأراضي الرطبة والخدمات التي تقدمها قد تم تفاديها، أو عولجت أو جرى التخفيف من أثرها بالقدر الممكن، وأن أية آثار لا يمكن تفاديها قد تم تعويضها بشكل كافٍ بما يتلاءم مع التشريعات الوطنية المعمول بها".

69. وأكدت الأطراف المتعاقدة مطولاً على أن "أساليب الاستصلاح" - وبالتالي جهود التخفيف والتعويض - "يجب ألا تضعف الجهود الرامية إلى الحفاظ على النظم الطبيعية الموجودة" (التوصية 4.1، 1990).

5.4. التخفيف من أثر فقدان الطابع البيئي للأراضي الرطبة

70. عندما تستنفذ كل البدائل لتفادي تغيير الطابع البيئي، فإن الخطوة التالية في التسلسل والتي من الممكن النظر فيها هي اتخاذ إجراءات عملية للحد من أو تقليل التأثيرات في الأراضي الرطبة داخل الموقع. ويمكن لإجراءات التخفيف تلك أن تنفذ في أي مكان (بما في ذلك، على سبيل المثال، المنبع في مستجمعات المياه)، ما دام تأثيرها قد تحقق في الموقع حيث التغيير في الطابع البيئي وارد تماماً. ولا بد من أن تستند الأحكام حول التأثيرات إلى أساليب مناسبة من تقييم هذه التأثيرات.

71. تشير توجيهات رامسار بشأن تقييم التأثير البيئي (قرار X.17) إلى الهدف من التخفيف على أنه البحث عن سبل لتحقيق أهداف المشروع مع خفض التأثيرات السلبية إلى مستويات مقبولة. وعادة ما يتضمن ذلك إدماج ضمانات في تصميم المشروع، ويصف التوجيه هذا الأمر بما يحتمل أن يشتمل عليه، "بالتغييرات في الحجم، والتصميم، والموقع، والعملية، وتحديد المواقع، والتسلسل، والمراحل وإدارة و/ أو متابعة النشاط المقترح، فضلاً عن استصلاح أو إعادة تأهيل المواقع".

72. التوجيهات تشير كذلك أن:

- (i) " التخفيف يتطلب جهوداً مشتركة من المؤيدين والمخططين والمهندسين وعلماء البيئة وغيرهم من المتخصصين، للوصول إلى أفضل خيار بيئي عملي؛"
- (ii) يجب اختبار البدائل في الاستطلاعية المبكرة من العملية، بحيث يمكن تقييم جدواها قبل أن تصبح الخيارات أكثر إلزامية ؛ و
- (iii) "يجب تحديد تدابير التخفيف ووصفها بالتفصيل، بما في ذلك تحليل نجاحها المحتمل واحتمالها الواقعي لموازنة التأثيرات السلبية للمشروع". وقد تحدد السياسات الوطنية والنظم القانونية متطلبات معينة لكل بلد على حدة.

73. الطريقة المتعارف عليها لوضع وتطبيق تدابير التخفيف هي عن طريق الشروط أو العهود المرفقة بالمشروع أو خطة الموافقات. كذلك تحديد التدابير الواجب اتخاذها، والتي من شأنها أن تمكن آليات المساءلة والرقابة من أن تحدد عند الاقتضاء . ويمكن في بعض الحالات أن تصاغ هذه على شكل اتفاق بين المسؤولين عن تنفيذ وتقييم التخفيف.

74. ويمكن تحقيق التخفيف في بعض الأحيان عن طريق استخدام منهجية التسيير المكانية، وتجزئة الأنشطة مكانياً، بحيث يتم التخفيف من المخاطر على موقع محدد.

75. تنفذ خطة التخفيف بأفضل شكل ممكن من خلال منهجية "التسيير القابل للتكيف"، حيث يمكن تطبيق التعديلات والتصحيحات اللازمة في ضوء ردود الفعل الراجعة للمتابعة والاختبار. والقرار VIII.14 (2005)، وضمن التوجيهات الجديدة لتخطيط تسيير مواقع رامسار والأراضي الرطبة الأخرى، ويشمل بعض التوجيهات بشأن التسيير القابل للتكيف، وتوجز هذه العملية على النحو التالي:

- (i) اتخاذ قرار حول ما يجب أن يتحقق (على سبيل المثال، إعداد أهداف إدارية كمية للميزات الهامة)؛
- (ii) ممارسة إدارة مناسبة، تقوم على أساس أفضل المعلومات المتاحة، لتحقيق الأهداف؛
- (iii) متابعة الميزات من أجل تحديد مدى تلبيتها للأهداف؛
- (iv) إذا لم تتم تلبية الأهداف، يتم تعديل الإدارة؛
- (v) استمرار المتابعة بتحديد ما إذا كانت الإدارة المعدلة تحقق الأهداف، وتكرر الخطوة 4 لمزيد من التعديلات، حسب الضرورة.

6.4. تعويض فقدان الطابع البيئي للأراضي الرطبة

76. إذا استمرت التأثيرات المتبقية بعد إجراء التخفيف أو كان متوقعاً لها أن تحدث (أو عندما تعتمد المادة 2.5 "مصلحة وطنية ملحة" لموقع مدرج في قائمة رامسار)، تكون الخطوة التالية في التسلسل هي تعويض التغير الذي حل بالطابع البيئي. ولوحظ أن مؤتمر الأطراف قد شدد على نقطة (في قرارات VII.17، الفقرة 10، و VIII.16، الفقرة 10) أن استصلاح أو إنشاء أراضي رطبة لا يمكن أن تحل محل فقدان أو تدهور الأراضي الرطبة الطبيعية. هذا صحيح فيما يتعلق بالقيم البيئية لمثل تلك الأراضي الرطبة، ولكن في كثير من الحالات يكون كذلك أو أصح، فيما يتعلق بالقيم الثقافية الخصوصية لموقع طبيعي ما، (انظر أيضاً قرار IX.21، مع الأخذ في الاعتبار القيم الثقافية للأراضي الرطبة).

77. وقد أبرزت الأطراف المتعاقدة أيضاً حقيقة أنه من الأفضل تعويض فقدان الأراضي الرطبة مع أراضي رطبة من نفس النوع، وفي نفس مستجمعات المياه المحلية (القرار VII.24 ومرفق القرار VIII.20).

استصلاح الأراضي الرطبة كخيار استجابة

78. يعد الاستصلاح استجابة محتملة للتغير أو التغير المحتمل في الطابع البيئي في حالات تستمر فيها التأثيرات المتبقية بعد جهود التفادي والتخفيف.

79. في عام 2002، اعتمد مؤتمر الأطراف مبادئ وخطوط توجيهية لاستصلاح الأراضي الرطبة (القرار VIII.16). وتطبق المفاهيم المتأصلة في تلك المبادئ على الاستصلاح كخيار استجابة عن فقدان طابع بيئي في الأراضي الرطبة.

80. عند اختيار استصلاح الأراضي الرطبة كخيار استجابة، فمن الضروري أن يتم تحديد فهم واضح وبيان الأهداف والغايات، ومعايير الأداء لمشاريع الاستصلاح. وعلى النحو المبين في قرار رامسار

17.VII كأحد عناصر التخطيط الوطني للمحافظة والاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة ، يجب على تلك الأهداف والغايات أن تعترف بأن الأراضي الرطبة تؤدي وظائف متعددة. فإذا كان يؤمل من المشروع أنه سيعزز العودة إلى حالة ما قبل اضطراب الأوضاع، فيجب أن يذكر كجزء من أهداف المشروع، وإدراج معلومات أكثر تفصيلاً عما يعنيه هذا بالضبط في أهداف المشروع. وتجدر الإشارة ، مع ذلك، أن مشاريع الاستصلاح ليست جميعها معنية بتعزيز العودة إلى حالة ما قبل اضطراب الأوضاع وأن العودة إلى ما قبل اضطراب الأوضاع لا تعني حرفياً بالضرورة "استصلاح" كاستخدام الكلمة في المبادئ الخطوط التوجيهية لاستصلاح الأراضي الرطبة.

81. وعلاوة على ذلك، لا بد من الاعتراف بأن مع تغير المناخ من المرجح أن يصبح من غير المرجح بشكل متزايد استعادة وتحقيق حالة مرجع تاريخي. بل ينبغي أن تكون مقاصد الترميم والأهداف مصممة لتكون بقدر الإمكان "إثبات للمناخ"، وتأخذ في الاعتبار توقعات تغير المناخ في المستقبل.

إنشاء أرض رطبة كخيار استجابة

82. في بعض الحالات قد يكون من الممكن إنشاء أراضي رطبة على أرض لم تكن أرضاً رطبة من قبل من أجل تقديم تعويض أو حتى للمساعدة في التخفيف من حدة التغيرات في الطابع البيئي.

83. إن المفاهيم والمنهجيات المندرجة في المبادئ الخطوط التوجيهية لاستصلاح الأراضي الرطبة تنطبق أيضاً على عملية إنشاء الأرض الرطبة على نطاق واسع، ولكن يجب أيضاً النظر في استخدام الأراضي في منطقة ما حالياً وتاريخياً لتقييم مدى ملائمة إنشاء أرض رطبة في ذلك الموقع. كما تجدر الإشارة أيضاً أنه نظراً لعدم فاعلية جهود إنشاء أراضي رطبة، فإن بعض الأطراف المتعاقدة، مثل الولايات المتحدة، قد اعتمدت سياسة تفضيل الاستصلاح على الإنشاء⁵.

تطبيق سياسة "لا خسارة صافية"

84. قد تعبر سياسة "لا خسارة صافية" عن التسلسل المفضل لتفادي التأثيرات على الأراضي الرطبة، والتخفيف من حدة التأثيرات التي لا يمكن تفاديها في الأراضي الرطبة داخل الموقع، و/ أو التعويض عن أو إيجاد توازن مع أية آثار متبقية خارج الموقع. وبالتالي، فإن التأثيرات مسموح بها في الأراضي الرطبة، ولكن التعويض (غالباً من خلال الاستصلاح) يكون عنصر أساسي.

85. وقد اعتمدت بعض الأطراف المتعاقدة شكلاً ما من أشكال سياسة "لا خسارة صافية"، بمن فيها أستراليا (بيان موقف غرب أستراليا)، وجزر البهاما (سياسة الأراضي الرطبة الوطنية)؛ كندا

⁵ الجيش الأمريكي فيلق المهندسين والوكالة الأمريكية لحماية البيئة. 2008. تخفيف تعويض عن خسائر الموارد المائية، السجل الفدرالي 19705-19594: 73(70)

(القوانين والسياسات الاتحادية والمحلية)، الصين (ماي بو هونج كونج الخليج الداخلي العميق موقع رامسار)، رواندا (قانون الأهوار)، إسبانيا (سياسة وطنية للأراضي الرطبة)؛ ترينيداد وتوباغو (سياسة وطنية للحفاظ على الأراضي الرطبة)، والولايات المتحدة (القوانين والسياسات الاتحادية والوطنية).

86. في بعض البلدان، مثل جزر البهاما، وكندا، وترينيداد وتوباغو، تم تبني سياسة لا خسارة صافية من قبل الحكومات مع التوجه نحو تنفيذ اتفاقية رامسار. في حالات أخرى، مثل الولايات المتحدة، لم تكن اتفاقية رامسار عاملاً في تبني هذه السياسة.

87. على الرغم من أن سياسة "لا خسارة صافية" قد تكون متسقة مع أهداف اتفاقية رامسار، من المهم أن نلاحظ، من جهة أخرى، أن منهجية "لا خسارة" جاءت في صلب نص الاتفاقية نفسها. في الواقع، على نحو ما ذكر أعلاه، تنص الديباجة على أن "الأراضي الرطبة تشكل مورداً عظيماً ذو قيمة اقتصادية وثقافية وعلمية وترفيهية، وفقدانها أمراً لا يمكن إصلاحه"، وأن الأطراف المتعاقدة ترغب "بوقف الزحف التدريجي، وفقدان الأراضي الرطبة في الحاضر والمستقبل"، ملمحاً بذلك أن تفادي المزيد من خسائر الأراضي الرطبة داخل الموقع هو أمر بالغ الأهمية.

88. فيما يتعلق بمواقع رامسار، تؤكد الاتفاقية مجدداً على اتباع منهجية "لا خسارة". وعلى الأطراف المتعاقدة العمل على "تعزيز المحافظة" على مواقع رامسار (حسبما نوقش في القسم 3.3) والقيام بإلغاء أو تقييد حدود موقع من مواقع رامسار بناءً على استدعاء رسمي "للمصلحة الوطنية الملحة" (المادة 2.5). وإذا استند أحد الأطراف المتعاقدة إلى المصلحة الوطنية الملحة لإلغاء أو تقييد حدود أحد مواقع رامسار، "يجب بقدر الإمكان العمل على تعويض أية خسارة لموارد الأراضي الرطبة". وفيما ينظر إلى هذا التعويض باعتباره شكلاً من أشكال "لا خسارة صافية"، فإن الواجب الأسمى والرئيسي هو تجنب الحاجة لهذا التعويض في المقام الأول.

89. إن سياسة "لا خسارة صافية" قد تكون أكثر صلة في سياق واجب الطرف المتعاقد بالقيام بالاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة على أراضيها. وقد تكون سياسة "لا خسارة صافية" جزءاً من السياسة الوطنية للأراضي الرطبة، فعلى سبيل المثال، وكما يلاحظ في مرفق القرار VII.6 أن "سياسة الوطنية للأراضي الرطبة هي ميزة أساسية متخيلة في تنفيذ مفهوم الاستخدام الحكيم لاتفاقية رامسار" وفي هذا الصدد، يقترح الكتيب 2 (الطبعة الرابعة، 2010) أنه يجوز للطرف المتعاقد "تصميم لا خسارة صافية أو مشاريع الربح الصافي مع التركيز على وظائف الأراضي الرطبة وقيمها (بما في ذلك منطقة أرض رطبة مطلوبة إدارياً) ضمن برامج الأراضي الرطبة الوطنية أو الإقليمية أو البلدية".

90. فضلاً عن ذلك، فإن الكتيب 3 (الطبعة الرابعة)، وفي سياق تقييم فعالية تدابير الأراضي الرطبة ذات الصلة القانونية والمؤسسية القائمة لتعزيز الحفاظ على الأراضي الرطبة والاستخدام الحكيم،

ينصح الأطراف المتعاقدة النظر في "ما إذا" تتضمن التنمية فقدان للأراضي الرطبة أو تدهورها... [سواء] هناك شرط قانوني لتقديم تعويضات مالية أو غيرها، بما يتفق مع مبدأ "الملوث يدفع". إن سياسة "لا خسارة صافية" المبنية بشكل صحيح قد تكون أحد أجزاء تنفيذ التزامات الاستخدام الحكيم لدى طرف متعاقد ما.

91. على الرغم من إدراج منهجية "لا خسارة صافية" في العديد من قوانين وسياسات الأراضي الرطبة للأطراف المتعاقدة، إلا أن عدد الدراسات التي تقيم فعالية هذه السياسات قليل. فدراسات الولايات المتحدة تشير إلى أن الهدف من لا خسارة صافية لم يتحقق، وخاصة فيما يتعلق بوظائف الأراضي الرطبة (خدمات النظم البيئية)، وذلك بسبب فشل مشاريع التعويض.

92. على سبيل المثال، بالنسبة للولايات المتحدة، وجد مجلس الأبحاث الوطني الأمريكي (2001)⁶ أن "الهدف من لا خسارة صافية للأراضي الرطبة لم يتحقق بالنسبة لوظائف الأراضي الرطبة من خلال برنامج [التعويض]، على الرغم من التقدم المحرز في السنوات العشرين (20) الماضية." لذلك أوصى المجلس الوطني للبحث بقوة أنه بالإمكان تجنب التأثيرات على الأراضي الرطبة التي يصعب أو يستحيل استعادتها، مثل المستنقعات والمخثات. وفي الآونة الأخيرة، كشفت (حالة الأراضي الرطبة واتجاهاتها)⁷ التابع لخدمات الولايات المتحدة للأسماك والحياة البرية عن زيادة بيئة في مساحات الأراضي الرطبة الوطنية 1998-2004، لكنه شدد على أنه لا توجد بيانات لدعم الاستنتاج في ما يخص الزيادة في وظائف هذه الأراضي الرطبة. فيما بعد، أشار كل من ستيدمان ودال (2008)⁸ إلى أن مناطق معينة من البلاد، وأنواع معينة من الأراضي الرطبة تكبدت خسائر من 1998-2004؛ على سبيل المثال، بلغت الخسائر في الأراضي الرطبة في جنوب شرق الولايات المتحدة أكثر من 23800 هكتار سنوياً خلال تلك الفترة. ويبدو أنه لا يوجد أي تقييم شامل لمدى فاعلية سياسات "لا خسارة صافية" للأطراف المتعاقدة الأخرى.

93. خلاصة القول، أولاً، تشجع اتفاقية رامسار منهجية "لا خسارة". ومع ذلك، قد تكون سياسة "لا خسارة صافية" وسيلة لتنفيذ التزام أحد الأطراف المتعاقدة في الاستخدام الحكيم. وعلى الرغم من أن هدف سياسة "لا خسارة صافية" هو تعويض التأثيرات في الأراضي الرطبة، ولا يوجد أي دراسات تشير إلى ما إذا كانت الأطراف المتعاقدة التي نفذت تلك السياسة قد حققت "لا خسارة صافية" فيما يتعلق بوظائف الأراضي الرطبة بدلاً من مساحة الأراضي الرطبة. وفقاً لذلك، على الأطراف المتعاقدة المتبنية لسياسة "لا خسارة صافية" مواصلة أو بدء رصد فاعلية هذه المنهجية. في ضوء

⁶ المجلس القومي للبحوث عام 2001. التعويض خسائر الأراضي الرطبة وبموجب قانون المياه النظيفة. الأكاديمية الوطنية للصحافة، واشنطن دي سي. 322 صفحات.

⁷ دال، E. T. 2006. حالة واتجاهات الأراضي الرطبة في كونترمينوس الولايات المتحدة 1998 إلى 2004. خدمات الولايات المتحدة للأسماك والحياة البرية، واشنطن دي سي.

⁸ ستيدمان، س. ودال، تي. إي. 2008. حالة واتجاهات الأراضي الرطبة في مناطق مستجمعات المياه الساحلية لشرق الولايات المتحدة 1998 و 2004. خدمات الولايات المتحدة للأسماك والحياة البرية، واشنطن دي سي.

نقص هذه البيانات، يجب عدم تنفيذ سياسة "لا خسارة صافية" على نحو يقوض حتمية تقادي التأثيرات إلى الأراضي الرطبة الطبيعية.

الخدمات المصرفية للأراضي الرطبة وغيرها من نظم توازن التنوع الحيوي

94. الخدمات المصرفية للأراضي الرطبة (غالباً ما يشار إليها كالتخفيف من حدة الخدمات المصرفية للأراضي الرطبة) هو أداة لتقديم تعويض للأراضي الرطبة لإيجاد توازن للتأثيرات غير القابلة للتجنب والتي تبقى بعد إجراء تدابير التخفيف. وهو أكثر تطوراً في الولايات المتحدة، حيث ينظر إليه على أنه منهجية قائمة على الحافز لحماية الأراضي الرطبة. وفي أبسط أشكاله، يعطي مالك موقع اعتمادات تعويضية من خلال استصلاح وتحسين وإنشاء، و/ أو الحفاظ على الأراضي الرطبة. ويقوم مبلغ الاعتمادات هذا على التحسينات البيئية في الموقع. ثم تباع القروض للمطورين لتعويض التأثيرات السلبية للأراضي الرطبة لنفس النوع من الموائل في مكان آخر.

95. ومن المتوقع أن تشرف الهيئات التنظيمية على كل خطوة من العملية:

- (i) الموافقة على تأسيس بنك للأراضي الرطبة، يحدد الشروط الأساسية في الموقع واحتمالات توليد الائتمان إذا تم الإيفاء بمعايير الأداء؛
- (ii) الموافقة على الإفراج عن الاعتمادات- مما يؤهلها للبيع أو النقل- حالما يتم الإيفاء بمعايير الأداء، و
- (iii) الموافقة على استعمال الاعتمادات في إجراءات تصاريح محددة لضمان تعويض كاف لأثار المشروع من المكاسب البيئية التي تمثل الاعتمادات.

96. إن المظهر الرئيسي للخدمات المصرفية للأراضي الرطبة في الولايات المتحدة هو أن المسؤولية القانونية للحصول على تعويض ينتقل من المرخص له (مطور المشروع أو داعمة) إلى مصرفي الأراضي الرطبة. وتبعاً لذلك، وفي حين أن المرخص له في الأراضي الرطبة يشتري ظاهرياً اعتمادات الأراضي الرطبة، فإنه يشتري أيضاً بيان المسؤولية. وبمجرد حصول المعاملات- بموافقة الحكومة - فإن مصرفي الأراضي الرطبة يصبح مسئولاً عن ضمان المحافظة على الموقع التعويضي والقيام بالمتابعة على المدى البعيد.

97. مخططات تعويض التنوع البيولوجي، ويشار إليه أيضاً باسم برامج التعويض، تشبه مفاهيمياً مصرفي الأراضي الرطبة ولكن يمكن أن يكون أشمل من موئل الأراضي الرطبة أو الأنواع التي تعتمد على الأراضي الرطبة. يتم إنشاء اعتمادات التنوع البيولوجي من خلال استصلاح وتحسين، أو الحفاظ على أماكن أخرى من نفس النوع من النظم الإيكولوجية المتأثرة. وقبل النظر في التعويضات، على المطورين اتخاذ تدابير التقادي والتخفيف. ويمكن الاطلاع على أمثلة لبرامج التنوع الحيوي التعويضية في أستراليا والولايات المتحدة. ومؤخراً، وافق الاتحاد الأوروبي على

استراتيجية للحد من خسارة التنوع الحيوي بحلول عام 2020، التي من شأنها أن تكون أساساً لوضع برنامج مصرف- الأنواع الحية. وتؤيد هذه الاستراتيجية أيضاً -التي تنتظر موافقة المجلس الأوروبي- مفهوم لا خسارة صافية في التنوع الحيوي.

98. كما هو الحال مع أي شكل من أشكال التعويض، يجب ألا تستخدم هذه المنهجيات بطريقة التحايل على تقادي التأثيرات على الأراضي الرطبة أو الأنواع الأخرى للنظم البيئية.

99. لمزيد من المعلومات حول نظم تعويض التخفيف المصرفي للأراضي الرطبة والتنوع الحيوي انظر: IUCN 2004⁹؛ سوق النظم البيئية 2010¹⁰؛ زويك 2011¹¹ وغاردنر 2011¹²

المربع 5. التخفيف المصرفي. دراسة حالة: كنكوت يوتا للنحاس: محمية الطيور الشاطئية الداخلية
كنكوت يوتا للنحاس، التابعة لشركة ريو تينتو Rio Tinto Plc، تعمل على تشغيل أكبر منجم للنحاس في أمريكا الشمالية. في عام 1994، سعت الشركة لتوسيع إمكانياتها التخزينية من أجل المخلفات. وبعد البحث عن عدة مواقع للتخزين، اختارت الشركة منطقة متاخمة لمنطقة تجمع مخلفاتها على امتداد الساحل الجنوبي لبحيرة الملح العظيمة، وهي جزء من شبكة نصف الكرة الغربي لحماية الطيور، وتوفر موئلاً للطيور المهاجرة والمائية. وقد طلب القانون الأمريكي من الشركة أن تتبع تسلسل "التقادي والتقليص (التخفيف) والتعويض".

وقد تم فحص 12 موقعاً بديلاً، ولم يكن هناك إمكانية لتقادي التأثيرات على الأراضي الرطبة بشكل كامل بسبب حجم المشروع. هذا وقد تسبب الموقع المختار بتأثيرات مباشرة على 427 هكتار من الأراضي الرطبة؛ وهي المنطقة قد تم تعديلها بالفعل بدرجة كبيرة، ومع ذلك، فقد تضمنت ملاحات وأراضٍ صناعية مندهورة. ولإيجاد حالة من التوازن للتأثيرات التي لا يمكن تقاديتها، ابتاعت الشركة موقعاً تبلغ مساحته 1,011 هكتار وعلى بعد أقل من كيلومتر من المشروع. ولدى اختيارها للموقع، أخذت الشركة بالاعتبار مساحتها المزروعة والمياه، وتشابهها البيئي والجغرافي مع الموائل المتأثرة.

وقد قامت لجنة استشارية فنية، ضمت ممثلين عن الوكالات الاتحادية والولائية، ومنظمات غير حكومية، حيث ساعدوا جميعاً في تطوير خطة تعويض. ونظراً لقرب المشروع من بحيرة الملح العظيمة، كان التركيز على إيجاد توازن للتأثيرات على موائل التعشيش للطيور المهاجرة والشاطئية والمائية. وقد تضمن

⁹ الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة. 2004. تعويضات التنوع الحيوي: آراء، خبرة، وحالة العمل. الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، جلاند، سويسرا

¹⁰ سوق النظم البيئية. 2010. حيازة أسواق التنوع الحيوي: برامج تعويض وتوازن على النطاق العالمي

¹¹ زويك، س. 2011. استراتيجية الاتحاد الأوروبي المقترحة لدعم مصرفية الأنواع الحية، سوق النظم البيئية (4 أيار، 2011).

[www.ecosystemmarketplace.com/pages/dynamic/article.page.php?](http://www.ecosystemmarketplace.com/pages/dynamic/article.page.php?Page_id=8284§ion=news_articles&eod=1)

Page_id=8284§ion=news_articles&eod=1.

¹² غاردنر، آر.سي. 2011. محامون، مستنقعات، Money: قانون وسياسات وسياسة الولايات المتحدة للأراضي الرطبة. سيرنجر.

التعويض إزالة القمامة والأعشاب الضارة، وبناء سياج لإبعاد قطعان الماشية والعابرين، وبناء برك وقنوات مائية للنقل لغرض استصلاح وإنشاء موئل للطيور الشاطئية. وأشارت نتائج الرصد إلى أن قيم الموقع البيئية- وتعرف الآن باسم محمية الطيور الشاطئية الداخلية- قد زادت بشكل كبير. فعلي سبيل المثال، تم الإبلاغ عن أن حوالي 100 نوع من الطيور قد شوهدت في المحمية، وبما يقدر ب 120,000 طائر شاطئي ومائي يستخدمون الموقع سنوياً.

وفي عام 1997، تم توسيع الموقع ليشمل 350 هكتاراً، متضمناً أربعة برك إضافية. وتخطط الشركة لاستخدام هذه المنطقة بشكل أساسي كتعويض للتأثيرات المترافقة مع أنشطتها المستقبلية. وكل المنطقة تقريباً محمية بحقوق الارتفاق. وسيتم التفاوض حول هبات ملائمة بين الشركة، والوكالة التنظيمية الاتحادية، وطرف ثالث في حال كان هناك تغيير في الملكية.

وقد شاركت محمية الطيور الشاطئية الداخلية في العديد من الأنشطة البحثية حول بحيرة الملح العظمى فيما يتعلق باستخدام وخصوبة الطيور (كافيت 2006) واشتملت على تقييم للأراضي الرطبة (مديرية يوتا للنوعية البيئية 2009)، وكانت تستخدم كموقع مراقبة لمواقع تعويضية أخرى. وفي 2004، تم الاعتراف بمحمية الطيور الشاطئية الداخلية -كجزء من الوحدة البيئية لخليج جيلبرت- على أنها منطقة طيور هامة.

المصادر:

كيري تن كيت، جوش بيشوب، و ريكاردو بافون، الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، تعويض التنوع الحيوي: أراء، خبرة، ومبررات (2004)، متوفر على

http://water.epa.gov/lawsregs/guidance/wetlands/upload/2004_11_5_wetlands_Biodiversity_Offsets_Report.pdf.

كيري تن كيت، جوش بيشوب، وريكارو بافون، تيب، محمية الطيور الشاطئية الداخلية (2010)، متوفر على www.eea.europa.eu/atlas/teeb/the-kennecott-inland-sea-shorebird.

اتفاقية تصريح فيلق مهندسي الجيش في الولايات المتحدة (التصريح رقم 199450301) (1996)، متوفر على

https://rsgis.crrel.usace.army.mil/ribits/f?p=107:25:4045198597746697::NO::P25_REPORT_ID,P3_LOCATION:235,BANK.

اتفاقية التخفيف المصرفي في الأراضي الرطبة:

www.eli.org/pdf/wmb/UT.WMB.Inland_Sea_Shorebird_Reserve_Bank.pdf.

الاتصال شخصياً مع آن نيفل.

تطوير إطار عمل تقييمي للأراضي الرطبة في بحيرة الملح العظمى:

www.deq.utah.gov/Issues/gslwetlands/docs/FinalReport122209.pdf

مسح لطائر الزقزاق الثلجي في بحيرة الملح العظمى:

<http://departments.weber.edu/avianecologylab/SNPL%20Survey.htm>

مسح 1997-2001 للطيور المائية في بحيرة الملح العظمى

<http://wildlife.utah.gov/gsl/waterbirdssurvey/reprt.htm>

كافيت، جي، ف. 2006. البيئة الإنجابية والاعتلاف لتربية نوعين من الطيور الشاطئية في بحيرة الملح العظمى، يوتا: تقرير 2005-2006. التقرير الفني لمختبر أفيان البيئي. AEL 06-03، جامعة ولاية ويبر، أوغدن يوتا. 38pp.

<http://departments.weber.edu/avianecologylab/PublicationFiles/ProductivityForagingRept06-03.pdf>

7.4. المتابعة والتحقق من نتائج أنشطة التخفيف والتعويض والاستصلاح

100. يوفر القسم 4.3 أعلاه، توجيهات حول تقييم ورصد التأثيرات والمخاطر والتغير في الطابع البيئي للأراضي الرطبة. وهناك مجموعة من اعتبارات الرصد تنشأ في ضوء التحقق من نتائج أنشطة التخفيف والتعويض والاستصلاح. ومن المهم جداً، التركيز على توفير الرصد، فيما يتعلق بتلك الأنشطة أينما تحدث في تسلسل تجنب-تخفيف-تعويض.

101. توفر توجيهات رامسار بشأن تخطيط الإدارة لمواقع رامسار والأراضي الرطبة الأخرى (القرار VIII.14، رامسار كتيب 18 الطبعة الرابعة) بعض المعلومات حول متابعة تحقيق معايير المشروع، على النحو التالي:

يجب أن تركز المتابعة على معايير الأداء التي ترتبط بأهداف المشروع. ولا بد لبرامج المتابعة الفعالة من الأخذ بالاعتبار أن جميع النظم البيئية تخضع لتغير وتطور مستمرين، وعليها تفسير كلاً من التقلبات الزمنية والمكانية على حد سواء. وإذا لم يتم استيفاء معايير الأداء، فمن الضروري إعادة النظر في المشروع. وقد تكون الأهداف الأصلية، والأهداف، ومعايير الأداء غير ممكنة، وفي هذه الحالة يجب إعادة النظر فيها. فإذا كانت تلك الأهداف الأصلية، والأهداف، ومعايير الأداء لا زالت ممكنة، عندها يتم الأخذ بالإجراءات العلاجية. وهذه الإجراءات تتراوح بين تعديلات بسيطة على الخطط الحالية إلى إعادة تصميم كامل للمشروع.

102. إن جوهر المبدأ هنا هو أن يكون هناك حلقة مراجعة تتكيف حسب المعطيات، وليس مجرد سلسلة من الخطوات الأفقية. وتتناول توجيهات رامسار بشأن تقييم الأثر البيئي (القرار X.17، كتيب 16، ED 4) قضايا مماثلة، وعلى النحو التالي:

(i) تستخدم المتابعة والمراجعة لمقارنة النتائج الفعلية بعد بدء تنفيذ المشروع مع تلك المتوقعة قبل التنفيذ. [وهذا] يساعد أيضاً في التحقق من أن الداعم يتوافق مع [أي] خطة الإدارة البيئية (EMP).

(ii) يجب وضع خطط إدارية، وبرامج ونظم، بما في ذلك أهداف إدارية واضحة، ومسؤوليات ومتابعة ملائمة لضمان التنفيذ الفعال للتخفيف، وتناول التأثيرات السلبية والاتجاهات غير

المتوقعة التي يتم الكشف عنها، وأن المنافع المتوقعة (أو التطورات الإيجابية) قد تحققت فيما المشروع يتقدم. وتعتبر سلامة المعلومات الأساسية و/ أو متابعة ما قبل التنفيذ أمر ضروري وذلك لتوفير مرجعية موثوق بها يمكن على أساسها قياس التغيرات الناتجة عن المشروع.

(iii) يجب توفير تدابير الاستجابة الطارئة و/ أو خطط الطوارئ حيث يمكن للأحداث غير المتوقعة أن تهدد [الطابع البيئي للأراضي الرطبة]. ويجب أن تحدد خطة الإدارة البيئية المسؤوليات والميزانيات وأي تدريب لازم للمتابعة وإدارة التأثيرات، وأن تصف كيف سيتم الإبلاغ عن النتائج وللمن.

(iv) [يجب] توفير تدقيق منتظم للتحقق من توافق الاقتراح مع خطة الإدارة البيئية وتقييم الحاجة إلى تكيف خطة الإدارة البيئية [...]. والتدقيق البيئي هو الفحص المستقل وتقييم الأداء (في الماضي) للمشروع. وهو جزء من تقييم خطة إدارة البيئة ويساهم في إنفاذ القرارات الموافقة على تقييم الأثر البيئي. وتوفر نتائج المتابعة معلومات للاستعراض الدوري وتعديل خطط الإدارة البيئية، وتحسين حماية البيئة من خلال إدارة وحسن التكيف في جميع مراحل المشروع.

4. 8 التزامات التقرير

103 إن التزامات التقرير المطلوبة بموجب كل خطوة من هذا الإطار لا بد أن تتبع الإرشادات الموجودة التي تم اعتمادها من قبل الأطراف المتعاقدة. وتصف الرسوم البيانية الواردة في مرفق القرار X.16 التزامات تقديم التقارير التي تنطبق على هذا الإطار لمواقع رامسار والأراضي الرطبة الأخرى (انظر أيضاً كتيب 19 الطبعة الرابعة).