CBD

UNEP

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/COP/9/20/Add.1
20 March 2007

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

مؤتمر الأطراف في الاتفاقية المتعلقة

بالتنوع البيولوجي

الاجتماع التاسع

بون، 19-30 مايو/أيار 2008

البند 4-12 من جدول الأعمال المؤقت*

المسؤولية والجبر التعويضي في سياق الفقرة 2 من المادة 14 من الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

تقرير تجميعي بشأن المعلومات التقنية المتعلقة بالضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي والنهج المتبعة في تقييم واستعادة الوضع السابق للضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي، بالإضافة إلى المعلومات بشأن التدابير والخبرات الوطنية/الداخلية

مذكرة من الأمين التنفيذي

أولاً - مقدمة

1. في الفقرة 3 من المقرر VIII/29، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي أن يقوم بتحصيل وتجميع المعلومات التقنية المتعلقة بالضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي والنهج المتبعة في تقييم واستعادة الوضع السابق للضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي وكذلك المعلومات بشأن التدابير والخبرات الوطنية/الداخلية، مع التركيز بصفة خاصة على القضايا التي تم تحديدها في النتائج التي استخلصها فريق الخبراء القانونيين والتقنيين بشأن المسؤولية والجبر التعويضي (فريق الخبراء)، وأن يقوم بإعداد تقرير تجميعي ينظر فيه الاجتماع التاسع لمؤتمر الأطراف وفقاً للفقرة 2 من المادة 14 من الاتفاقية.

2. في الفقرة 2 من نفس المقرر، قام مؤتمر الأطراف بدعوة الأطراف وغيرها من الحكومات الأخرى إلى أن تقدم للأمين التنفيذي أمثلة من التشريعات ودراسات الحالات الوطنية/الداخلية المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي عن الضرر

* UNEP/CBD/COP/9/1

تقليل التأثيرات البيئية الناتجة عن عمليات الأمانة، وللمساهمة في مبادرة الأمين العام لجعل الأمم المتحدة محايدة مناخيا، طبع عدد محدود من هذه الوثيقة. ويرجى من المندوبين التكرم بإحضار نسخهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية

الذي يلحق بالتنوع البيولوجي، بما فيها النهج المتبعة في التقييم واستعادة الوضع السابق، وطلب إلى الأمين التنفيذي أن يقوم بتجميع المعلومات ويتولى نشرها من خلال آلية غرفة تبادل معلومات السلامة الأحيائية. وقد جرت مراعاة التقارير المستلمة بالإضافة إلى هذه المعلومات في إعداد هذا التقرير.

3. ينتظم هذا التقرير في أربعة أقسام. ويتم تناول العناصر المستقلة في الطلب الذي قدمه مؤتمر الأطراف في القسمين الثاني والرابع. ويجري تناول الضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي في القسم الثاني الوارد أدناه. ولضمان أن يكون العرض منطقياً على نحو أكبر، يجري تناول النهج المتبعة لاستعادة الوضع السابق للضرر في القسم الثالث، بينما يتم تناول النهج المتبعة في تقييم الضرر في القسم الرابع. ويبدأ كل قسم بعرض موجز للقضايا ذات الصلة التي حددها فريق الخبراء في تقريره (UNEP/CBD/8/27/Add.3) الذي سيعمل على تنظيم المتبقي من كل قسم.

ثانياً - الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي

ألف- مقدمة

4. خلص فريق الخبراء في تقريره إلى أنه ينبغي مراعاة العناصر التالية، ضمن أمور أخرى، في حالة ما إذا رغب مؤتمر الأطراف في تقديم المزيد من الإرشادات في المجال المتعلق بالضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي:

(أ) قد لا يكون التغير مساوياً بالضرورة للضرر الحاصل؛

(ب) لكي يتم تصنيف التغير كضرر، فهو يحتاج إلى أن:

(1) يكون ذا أثر معاكس أو سلبي؛

(2) يكون قائماً على مدى فترة من الزمن، أي أنه لا يمكن جبره من خلال إعادة الإنتعاش الطبيعي ضمن فترة معقولة من الزمن؛

(ج) هنالك حاجة إلى خطوط أساس للمقارنة بها في قياس التغير؛

(د) هنالك حاجة إلى طرائق أخرى لقياس التغير عندما لا تكون خطوط الأساس متاحة؛

(هـ) الحاجة إلى التمييز بين التغيير الطبيعي والتغيير الناشئ عن فعل الإنسان؛

(و) الحاجة إلى إبراز تعريف التنوع البيولوجي الوارد في المادة 2 من الاتفاقية، أي "التباين ضمن الكائنات العضوية الحية المستمدة من كافة المصادر بما فيها، ضمن أمور أخرى، النظم الإيكولوجية الأرضية والبحرية والأحياء المائية والمركبات الإيكولوجية التي تعد جزءاً منها؛ وذلك يتضمن التنوع داخل الأنواع وبين الأنواع والنظم الإيكولوجية"؛

(ز) الحاجة إلى إدخال تعريف ضياع التنوع البيولوجي كعامل في المقرر VII/30؛

(ح) قضية عتبات الضرر ذات الأهمية؛

5. يعد تعيين الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي باعتباره نتيجة لحادث من الحوادث خطوة أساسية في تطبيق القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي. وتتيح عملية التحديد الأساس الضروري لتعيين مدى استعادة الوضع السابق الحقيقي وأية تدابير تكميلية وتعويضية إضافية، ومن ثم مقدار تكلفتها، وأخيراً الجهات التي ستكون مسؤولة عنها.

6. لا تمثل عملية التحديد قضية قانونية بحتة. ويتم تيسير تعيين الضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي عن طريق القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي، غير أنها تمثل بشكل واسع قضية تقنية تعتمد على عدد من التخصصات بما فيها علم البيئة والاقتصاد.

7. يمثل وضع تعريف واضح للضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي أمراً جوهرياً لتطبيق القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي.

باء- تعريف الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي

8. لإطلاق عملية تطبيق القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي، يكون وضع تعريف لما يشكله الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي أمراً ضروريا.

9. يركز تعريف الاتفاقية للتنوع البيولوجي على التباين بين الجينات والأنواع والنظم الإيكولوجية وداخلها. وقد يكون من الصعب القيام بتحديد مدى وأهمية التغيرات التي تلحق بالتباين الذي يميز التنوع البيولوجي. ومن ثم، فكما هو الشأن بالنسبة إلى أنشطة الحفظ والاستخدام المستدام التي تتخذ من حفظ أقصى مقدار للتنوع الجيني والنوعي وتنوع النظام الإيكولوجي هدفاً لها، قد تحتاج الجهود المبذولة في مجال المسؤولية والجبر التعويضي إلى أن تركز في البداية على مظاهر التنوع البيولوجي المحسوسة التي تساهم في المقام الأول في التنوع: الجينات المكونة لها وعشائر الأنواع والنظم البيئية.

10. قد ينطوي التركيز على مكونات التنوع البيولوجي والسلع والخدمات التي توفرها على بعض السوابق الموجودة ضمن الاتفاقية أو ممارسات الدول على السواء. وقد قام مؤتمر الأطراف على سبيل المثال بتعريف "ضياع التنوع البيولوجي".

11. على الرغم من إعداد تعريف ضياع التنوع البيولوجي في إطار مختلف، فقد يكون هذا التعريف نقطة انطلاق مفيدة لوضع تعريف للضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي لأغراض القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي. وقد أقرّ بهذا فريق الخبراء في استنتاجه الذي ينص على أن تعريف ضياع التنوع البيولوجي الوارد في المقرر VII/30 بحاجة إلى إدخاله كعامل من العوامل.[1]

1- ضياع التنوع البيولوجي

12. نشأ أصل المصطلح من الحاجة إلى تقييم ما يحرز من تقدم نحو الهدف المتمثل في تحقيق خفض محسوس في المعدل الحالي لضياع التنوع البيولوجي بحلول عام 2010 . وعرف مؤتمر الأطراف ضياع التنوع البيولوجي على أنه "التخفيض الطويل الأجل أو الدائم، النوعي أو الكمي، في مكونات التنوع البيولوجي وقدرتها على توفير السلع والخدمات، وهو أمر الذي يحتاج لأن يقاس على المستوى العالمي والإقليمي والوطني".[2]

13. على الرغم من أن العناصر الرئيسية للتعريف قد أعدت لقياس تنفيذ الاتفاقية، فإنها تكون مفيدة في سياق المسؤولية والجبر التعويضي. فعلى سبيل المثال، فالقواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي بالنسبة إلى التنوع البيولوجي قد تشير على نحو مفيد إلى تخفيض قابل للقياس أو تخفيض نوعي أو كمي في مكونات التنوع البيولوجي.

14. قد لا تعالج القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي الضياع المادي لمكونات التنوع البيولوجي في حد ذاتها فحسب ، بل تعالج أيضاً ضياع قدرتها على توفير السلع والخدمات الفعلية أو المحتملة . وبناءً على ذلك، يتم إنشاء وصلة ببنية ووظيفة النظام الإيكولوجي، كما جاء وصفها ضمن تقييم الألفية، وبالمساهمات الإيكولوجية والاقتصادية للنظم الإيكولوجية في جودة البيئة ورفاه الإنسان . ويكتسي هذا الأمر أهمية رئيسية بالنسبة إلى أي تقييم للضرر والتحديدات الناشئة عنه والضرورية لوضع تدابير أولية وتكميلية وتعويضية لجبر الضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي وما يليه من حجز للمسؤولية (انظر القسم الثالث).

15. وأخيراً ، يمكن أن يتضمن تعريف الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي على نحو مفيد، مثله في ذلك مثل تعريف التنوع البيولوجي، عنصراً يتناول مدة الضرر ويعكس حقيقة أن مدة الضياع تحتاج إلى أن تكون ذات طبيعة ثابتة . وهذا يطابق أيضاً أحد الاستنتاجات التي توصل إليها فريق الخبراء، وهي: لكي يتم تصنيف التغير كضرر، فهو يحتاج إلى أن "يكون قائماً على مدى فترة من الزمن، أي أنه لا يمكن جبره من خلال إعادة الانتعاش الطبيعي ضمن فترة معقولة من الزمن".[3]

2- وجوب أن يكون التغير معاكساً أو سلبياً

16. يمكن أن يتمثل أحد العناصر الأخرى الداخلة في تعريف الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي في وجوب أن يكون التغير الملاحظ معاكساً وسلبيا. وهذا يقتضى وجوب وضع تحديد عند قياس التغير الذي يلحق بالتنوع البيولوجي فيما يتعلق بالنتائج المتمخضة عن الحادث والآثار الناشئة عنه. وقد سلطت الاستنتاجات الأعم لفريق الخبراء الضوء على حقيقة أن التغير قد لا يكون بالضرورة مساوياً للضرر،[4] وأنه يحتاج لأن يكون ذا أثر معاكس أو سلبي.[5]

3- وجوب أن يكون التغير هاماً

17. خلص فريق الخبراء أيضاً إلى أن "قضية عتبات الضرر ذات الأهمية" تمثل عنصراً يمكن مراعاته لدى وضع إرشادات إضافية. وهذا يتمشى مع المبدأ الراسخ الذي مفاده أن الضرر بحاجة إلى أن يتجاوز عتبة دنيا من التغير حتى تنشأ المسؤولية.[6] وأدنى هذه العتبة لا يتحمل طرف مسؤول ما أية مسؤولية.[7]

18. ويعتبر تحديد ما إذا كان الضرر يصل إلى عتبة ذات أهمية أو يتجاوزها في جزء منه تحديداً تقنياً وفي الجزء الآخر تحديداً متعلقاً بالسياسة العامة.[8] ويعكس المقرر أحكاماً موضوعية وذاتية ويمكن، في حالة وجود تشريع، أن يوضع مقابل تعريف قانوني ما للضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي.[9]

19. في حين يعتبر المفهوم الذي ينص على أنه ينبغي أن يتجاوز الضرر عتبة معينة قبل تحريك المسؤولية مفهوما راسخاً، فهو من وجهة النظر العملية والمنهجية والتقنية يمثل تحديداً معقدا.[10] وعلى الرغم من التعقيدات التي يتضمنها مثل هذا التحديد، فبإمكانه أن يتضمن، من بين أمور أخرى، مراعاة الطابع الذي يميز الأثر وأهمية وقيمة الموارد الضائعة والاستعمالات السابقة.[11]

جيم- ممارسة الدول

20. تشير الردود على الإخطار 2006-032 التي استلمتها الأمانة، والتي تدعو "الأطراف وغيرها من الحكومات الأخرى إلى أن تقدم للأمين التنفيذي أمثلة من التشريعات ودراسات الحالات الوطنية/الداخلية المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي بالنسبة للضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي، بما فيها النهج المتبعة في التقييم واستعادة الوضع السابق" إلى أن مفهوم الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي على النحو المطبق على المسؤولية والجبر التعويضي هو مفهوم جديد نسبيا ولا يزال يتطور. فعلى سبيل المثال لم يشر أي بلد مجيب إلى أن تشريعاته تعرف الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي في سياق التباين.

21. وبدلاً من ذلك، فعلى حسب ما تشير إليه الأمثلة التالية، فإن الدول قد ركزت القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي الخاصة بها بشكل أعم على الضرر الذي يلحق بالبيئة أو بشكل أكثر تحديداً على الضرر الذي يلحق بالموارد الطبيعية. وفي كلتي الحالتين، تتضمن هذه النهج التقليدية أكثر من غيرها عند تعريف الضرر البيئي إشارات إلى مكونات التنوع البيولوجي وإلى الخدمات التي توفرها.

الأرجنتين

22. أشارت الأرجنتين في التقرير الذي قدمته إلى أن "الضرر البيئي" يعرف في إطار قانونها العام على أنه "كل تغير هام يحور بشكل سلبي البيئة أو مواردها أو توازن النظام الإيكولوجي أو السلع والقيم المشتركة".[12]

الاتحاد الأوروبي

23. استندت المفوضية الأوروبية في التقرير الذي قدمته إلى التوجيه CE/35/2004 الصادر عن البرلمان الأوروبي والمجلس المعني بالمسؤولية البيئية فيما يتعلق بمنع وعلاج الضرر البيئي.[13] ويتمثل الهدف الرئيسي لتوجيه الاتحاد الأوروبي بشأن المسؤولية في تحميل المشغلين الذين تسببت أنشطتهم في إحداث ضرر بيئي مسؤولين من الناحية المالية في علاج الضرر.

24. لم يقدم تعريف للضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي. ومع ذلك، فيبدو أن تعريف "الضرر البيئي" الذي يشير إلى مكونات التنوع البيولوجي يمثل أولوية داخل الاتحاد الأوروبي. وهذه المكونات هي الأنواع المحمية والموائل الطبيعية، لا سيما تلك التي عالجتها توجيهات الاتحاد الأوروبي الخاصة المعنية بالموائل والطيور. والضرر الذي يلحق بمكونات التنوع البيولوجي هذه "هو كل ضرر له آثار معاكسة هامة على عملية تحقيق أو صون الحفظ الإيجابي لمثل هذه الموائل أو الأنواع".[14]

25. وعلاوة على ذلك، عرّف "الضرر" على أنه "تغير معاكس قابل للقياس في مورد طبيعي أو إضعاف قابل للقياس لخدمة تتعلق بأحد الموارد الطبيعية قد يحدثان بصورة مباشرة أو غير مباشرة.[15] والموارد الطبيعية هي "الأنواع المحمية والموائل الطبيعية والماء والأرض".[16]

26. وينطلق العامل المحرك لقابلية تطبيق القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي من مبدأ الضرر الذي يلحق بالأنواع المحمية والموائل الطبيعية والذي له "آثار معاكسة هامة" على عملية تحقيق أو صون حالة الحفظ الإيجابي للأنواع أو الموائل.[17]

ترد المعايير في المرفق الأول للتوجيه، ويجري على ضوئها تقييم أهمية الآثار الناتجة عن الحادث. وتصنف ضمن ثلاثة مجالات واسعة هي: (أ) حالة الحفظ لدى حدوث الضرر؛ (ب) الخدمات التي توفرها أسباب الراحة التي تنتجها؛ و (ج) القدرة على التجدد الطبيعي.[18] وترد المعايير أيضاً في المرفق الأول الذي لا يحتاج الضرر، وفقاً له، إلى أن يصنف على أنه كبير.[19]

الولايات المتحدة الأمريكية

27. أقرت الولايات المتحدة الأمريكية في التقرير الذي قدمته بأن القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي للأضرار التي تلحق بالتنوع البيولوجي تحتاج إلى أن تتضمن تعريفاً واضحاً للضرر. وعلاوة على ذلك، فيتعين ان تعكس عناصر التعريف، على الأقل، حقيقة أن التغير يؤثر على التباين وأن التغير سلبي.

28. وفي الوقت نفسه، أشار التقرير المقدم إلى أن الولايات المتحدة لا تمتلك تشريعات محلية ترتبط بشكل محدد بالضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي في حد ذاته. وبدلاً عن ذلك، تشير تشريعات الولايات المتحدة إلى "الموارد الطبيعية" التي تشتمل مختلف تعريفاتها على مكونات التنوع البيولوجي مثل السمك والأحياء البرية وغيرها من الكائنات الحية. وقد لاحظت، من ناحية ثانية، أن قواعدها القانونية، مثلما هو الحال في الكثير من البلدان، قادرة على تحديد وجبر الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي.

29. يوجد في الولايات المتحدة نظام تقييم لتحديد عملية استعادة الوضع السابق لبعض أشكال الضرر الذي لحق بالموارد الطبيعية. وقد وضع التحديد من خلال " تقييم خاص بالضرر الذي يلحق بالموارد الطبيعية" والتقنيات العامة التي طبقتها السلطات الحكومية من أجله عملاً بالقوانين واللوائح المطبقة على الوضع القائم.

30. أتاح التقرير الذي قدمته الولايات المتحدة مثالين قانونيين يجري فيهما تطبيق تقييمات للأضرار التي تلحق بالتنوع البيولوجي. ويعالج قانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة (CERCLA)[20] الإصابات التي تلحق بالموارد الطبيعية من المواد الخطرة. ويعالج قانون التلوث النفطي (OPA)[21] الإصابات التي تلحق بالموارد الطبيعية بسبب انسكابات النفط.

31. ووفقاً للتقرير المقدم، يعرف قانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة الإصابة على أنها "تغير معاكس قابل للقياس، سواء أكان طويل الأجل أو قصير الأجل، في الجودة الكيميائية أو المادية للموارد الطبيعية أو في صلاحيتها". وتشير اللوائح السارية إلى أن مصطلح إصابة يشمل عبارات أخرى مثل "تدمير" و"ضياع". ومن جهة أخرى، يعرف قانون التلوث النفطي الإصابة على أنها "تغير معاكس في أحد الموارد الطبيعية تمكن ملاحظته أو يكون قابلاً للقياس أو إضعاف لخدمة من خدمات الموارد الطبيعية".

32. كما لا يقتضي نهج الولايات المتحدة بشكل صريح أن يكون التغير هاماً. وبدلاً عن ذلك، فالعامل المحرك هو ببساطة إصابة أو تغير قابل للقياس، طويل الأجل أو قصير الأجل ومعاكس.

دال- تقييم الضرر

33. يحتاج الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي إلى تقييم بغية تحديد إمكانية تطبيق القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي. وفي الواقع، فالتقييم يقدم دليلاً على أن الضرر قد حدث. وهو يقدم أيضاً دليلاً على العلاقة السببية التي مفادها أن الحادث الخاص الذي يجري النظر فيه قد أدى إلى الضرر المحدد. وأخيراً، يتيح التقييم أساساً لتحديد مدى التدابير المتعلقة باستعادة الوضع السابق والتدابير التكميلية التي يمكن اتخاذها لجبر الضرر.

34. حدد أحد الاستعراضات ثلاث خطوات أولية لتقييم الضرر الذي يلحق بالموارد الطبيعية، وهي الخطوات التي يمكن تكييفها لتتناسب مع سياق التنوع البيولوجي: (أ) تحديد الضرر؛ (ب) وضع شروط ما قبل الحادث أو شروط خط الأساس؛ و (ج) مقارنة الضرر المحدد مع خط الأساس.

1- تحديد الضرر

35. يستعرض أحد التقييمات المتعلقة بتحديد الضرر على نحو مثالي التغيرات التي تطرأ على التنوع البيولوجي على مستويات الجينات والأنواع والنظام الإيكولوجي. وقد يكون بإمكان مثل هذا الاستعراض أن يميز بين التغيرات الطبيعية وتلك الناشئة عن فعل الإنسان. ويتم هذا تمشياً مع استنتاج فريق الخبراء الذي ينص على الحاجة إلى التمييز بين التغييرات الطبيعية وتلك الناشئة عن فعل الإنسان بغية تحديد ما إذا كان بالإمكان وصف التغير على أنه ضرر، وذلك لأغراض المسؤولية والجبر التعويضي.

36. يمكن رسم خطوات تحديد الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي بشكل مباشر أو يتم، عند الضرورة، تكييفها من ميادين أخرى مثل تقييم الأثر البيئي (EIA). ويعمل الأخصائيون سوية لاستخلاص البيانات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والاجتماعية-الاقتصادية والثقافية.[22] وتشتمل المصادر المحتملة للمعلومات على الدراسات الميدانية والدراسات المخبرية والاستعراضات المنشورة. يجري تقييم البيانات التي ستفضي فيما بعد إلى الحصول على مجموعة من الاستنتاجات المتعلقة بالآثار الناتجة عن الضرر.

وبينما تكون الكثير من المنهجيات ممكنة التطبيق، فإنه يمكن للمعالم النمطية، المستوحاة من ميدان تقييم الأثر البيئي الذي يمكن تكييفه وتطبيقه بطريقة منهجية لتحديد الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي وتقييم الآثار الناتجة عنه، أن تتضمن استعراض ما يلي: (أ) طبيعة التغيرات (إيجابية، سلبية، مباشرة، غير مباشرة، تراكمية)؛ (ب) درجة التغيرات (حادة، معتدلة، منخفضة)؛ (ج) مدى/موقع التغيرات (مجال/حجم التغطية، التوزيع)؛ (د) توقيت التغيرات؛ (هـ) مدة التغيرات (قصيرة الأجل، طويلة الأجل، متقطعة، مستمرة)؛ (و) رجعية/عدم رجعية التغيرات؛ و(ز) أهمية التغيرات (على المقياس الجغرافي المناسب، مثل المستوى المحلي، الإقليمي، العالمي).[23]

2- وضع شروط ما قبل الحادث أو شروط خط الأساس

37. يكمّل استنتاج فريق الخبراء الذي ينص على الحاجة إلى خطوط أساس للمقارنة بها في قياس التغير،[24] المبدأ الراسخ الذي مفاده أن الضرر يحتاج إلى أن يقاس بمقارنته مع نقطة مرجعية أو "خط أساس". ويعين خط الأساس حالة «ما قبل الحادث" بالنسبة إلى الموارد التي لحق بها الضرر. كما يمكن له أيضاً أن يوفر النقطة المرجعية لأنشطة استعادة الوضع السابق.

38. ويمكن أن تشتمل مجالات الفحص الواسعة لإقامة خط أساس على تحديد حالة ما قبل الحادث بالنسبة للتنوع البيولوجي على مستويات الجينات والأنواع والنظام الإيكولوجي مع تذكر أن شروط ما قبل الحادث هي شروط دينامية.[25] ويمكن استعراض تكوين التنوع البيولوجي وبنيته وعملياته الرئيسية، بالإضافة إلى خدمات النظام الإيكولوجي.[26] وتكتسي عمليات وخدمات النظم الإيكولوجية المتاحة بوجه خاص، بما فيها الوظائف الإيكولوجية والاستخدامات البشرية/الاقتصادية، أهمية تستدعي القيام بتحديدها.[27]

39. ويمكن أن ترد المعلومات الضرورية من مصادر متنوعة تبعاً للظروف. ويمكن أن تشتمل المصادر على عمليات المسح والتقييم العلمي والمعارف الإيكولوجية التقليدية ومنشورات البحوث. كما قد تكون استراتيجيات التنوع البيولوجي وخطط العمل الوطنية وخطط إدارة المناطق المحمية وخطط إعادة إنعاش الأنواع وتقييمات الآثار البيئية الموجودة مصادر ممكنة للحصول على المعلومات.

40. وهنالك على الأقل ثلاث تقنيات تستخدم لإقامة خط للأساس.[28] فعند استعمال تقنية "خط الأساس التاريخي"، يمكن إقامة خط أساس مستقل عن موقع مرجعي أو عن المرجع السكاني. وهي تقنية تقوم على تجميع المعارف أو البيانات التاريخية المشتركة. وتجمع تقنية "المرجع المحلي" بين موقع أو أكثر من المواقع المرجعية مع موقع أو أكثر من المواقع التي تخضع للتقييم. ويقارن كل موقع تقييم مع الموقع المرجعي. وتحدد تقنية "المرجع السكاني" سكان مواقع مرجعية أو كائنات حية معرضة بأدنى مقدار "لعوامل الإجهاد" ومن ثم مقارنتها مع موقع التقييم.

41. يتمثل أحد الاعتبارات الهامة في أن "اتجاه خط الأساس" قد لا يكون اتجاهاً ساكناً، ولكن يمكنه التغير في زمن الحادث. ومن ثم، فإن أحد التحديات التي تعترض إقامة خط أساس تكمن في ضرورة تحديد خط الأساس مع تذكر أنه يمكن لاتجاهات خط الأساس لما قبل الحادث أن تكون اتجاهات ثابتة أو متزايدة أو متقلبة.[29]

قياس التغير بدون خط للأساس

42. في معظم الحالات، تكون إقامة خط أساس شرطاً أساسياً لتقييم الضرر الذي يلحق بالبيئة والتنوع البيولوجي عقب وقوع حادث من الحوادث. ومع ذلك، فقد أقر فريق الخبراء بإمكانية وجود حالات لا تكون فيها عملية إقامة خط أساس عملية ممكنة بسبب غياب المعلومات المتعلقة بما قبل الحادث عن حالة التنوع البيولوجي. وفي هذه الحالات، خلص إلى "الحاجة إلى طرائق أخرى لقياس التغير عندما لا يكون خطوط الأساس موجودة".[30]

43. لم يقدم أي بلد من البلدان في التقرير الوارد عنه معلومات عن كيفية التي قد ينجز بها هذا القياس أو عن أية أمثلة تم العثور عليها في أحد الاستعراضات المنشورة.

3- مقارنة التغير المحدد بعرضه على خط الأساس

44. تمثل مقارنة الضرر المحدد بعرضه على شرط خط الأساس الخطوة الأخيرة في عملية التقييم. وفي هذه الخطوة، قد تتم عملية التحديد سواء أبلغ الضرر أم لم يبلغ مستوى الأهمية التي تستدعي استخدام قواعد المسؤولية والجبر التعويضي السارية.

هاء- ممارسة الدول

كندا

45. أشارت كندا في التقرير الذي قدمته إلى أنها لا تمتلك قانوناً مسقلاً يوفر القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي للضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي. وهي تواصل الاعتماد على القانون العام والقانون المدني باعتبارهما المصادر الأساسية للدعاوى القضائية.

46. وقد أنار قرار صدر عام 2004 عن المحكمة العليا لكندا السبيل فيما يتعلق بتقييم الضرر البيئي. ففي قضية كانفور، أيدت المحكمة قرار قاضي الموضوع برفض الدعوى على أساس انعدام الدليل من شأنه قياس ضياع إيكولوجي أو بيئي واضح. ومع ذلك، فوفقاً للتقرير الكندي المقدم، أشارت المحكمة العليا إلى أنه "كان بالإمكان توفير الدليل بشأن طبيعة الأحياء البرية والنباتات وغيرها من الكائنات الحية الأخرى المحمية بواسطة المصدر البيئي المعني وتفرد النظام الإيكولوجي والخدمات البيئية المتاحة أو الفرص الترفيهية التي يوفرها المصدر أو الارتباط العاطفي للجمهور بالمنطقة التي تعرضت للضرر والتدمير".

الاتحاد الأوروبي

47. أشار الاتحاد الأوروبي في تعريفه للضرر البيئي الذي يتضمن الضرر الذي يلحق بالأنواع والموائل الطبيعية المحمية إلى أنه يتعين القيام بتقييم لحجم آثار الضرر بمقارنتها مع شرط خط الأساس.[31] ويعرّف "شرط خط الأساس" على أنه "الشرط الذي وجد في الوقت الذي لحق فيه الضرر بالموارد والخدمات الطبيعية ولم يحدث فيه ضرر بيئي، وجرى تقديره استناداً إلى أفضل المعلومات المتاحة".[32]

المكسيك

48. أشارت المكسيك في التقرير الذي قدمته إلى أنه بموجب قانونها العام المتعلق بالأحياء البرية، فإن إعادة الوضع السابق للضرر الذي لحق بالأحياء البرية والموائل تتكون من إعادة إقامة الشروط السابقة للضرر.[33] وبالإضافة إلى ذلك، أشارت إلى أن المادة 421[34] من قانونها الجنائي تنص على أنه يمكن لأحد القضاة أن يفرض على أي كان ممن ارتكب جريمة بيئية الشروط اللازمة لإعادة إقامة الشروط المتعلقة "بالعناصر الطبيعية" التي تشكل النظم الإيكولوجية المتضررة، على النحو الذي كانت عليه قبل الجريمة.[35]

الولايات المتحدة الأمريكية

49. تمثل عملية إقامة خط أساس في الولايات المتحدة جزءاً من تقييم أوسع للموارد الطبيعية جرى الاضطلاع به كاستجابة لحادث من الحوادث. وشرح التقرير الذي قدمته الولايات المتحدة بأن الإصابة تحدد على أنها انحراف عن خط الأساس.[36]

50. وبموجب قواعدها الخاصة، فإن "خط الأساس" يعنى الشرط أو الشروط التي وجدت في منطقة التقييم، في الوقت الذي لم يظهر فيه الحادث الخاضع للتحقيق". وذكر التقرير المقدم أيضاً أن الأحكام التنظيمية التي تفصل الإجراءات في إطار قانون التلوث النفطي تحدد أن بيانات خط الأساس قد تقدر باستخدام البيانات التاريخية أو البيانات المرجعية أو بيانات المراقبة أو البيانات المتعلقة بالتغيرات المتزايدة لوحدها أو مجتمعة.

51. وبموجب قانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة، تحدث تقييمات الضرر الذي يلحق الموارد الطبيعية على ثلاث مراحل هي: (1) تحديد الإصابة، (2) قياس الإصابة و(3) تحديد الضرر. وتمثل الخطوة الثانية خطوة التقييم التي تميز الإصابة من ناحية القيام بتخفيض في خدمات الموارد الطبيعية انطلاقاً من حالة خط أساس، بالإضافة إلى مقدار الوقت الضروري للعودة إلى خط الأساس. ويتضمن تحديد الشروط الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لخط أساس ماقبل الحادث مراعاة الشروط التي جرى توقعها في منطقة التقييم، في الوقت الذي لم يظهر فيه الحادث، مع أخذ العمليات الطبيعية وتلك التي تنشأ عن الأنشطة البشرية في الحسبان.

ثالثاً - النهج المتبعة في استعادة الوضع السابق للضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي

ألف- مقدمة

52. خلص فريق الخبراء القانونيين والتقنيين في تقريره إلى أنه في حالة ما إذا رغب مؤتمر الأطراف في تقديم المزيد من الإرشادات بشأن استعادة الوضع السابق للضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي، فإنه ينبغي مراعاة عدد من العناصر.

53. وقد أقرّ على سبيل المثال بوجود أصناف مختلفة من تدابير استعادة الوضع السابق التي يمكن استخدامها-مثل استعادة الوضع السابق الأولية والتكميلية.

54. وخلص إلى أنه ينبغي تفضيل نهج ومركز استعادة الوضع السابق الأول كلما كان ذلك مجدياً. وخلص أيضاً إلى أنه من المفيد إجراء "فحص دقيق" "لطائفة من خيارات استعادة الوضع السابق المستخدمة حالياً على المستويين الوطني والدولي".

55. ومضى ليخلص إلى أنه يمكن أيضاً مراعاة "عملية إعداد المعايير التي يمكن بها اختيار وتكييف الخيارات/النهج الملائمة لظروف محددة" في الوقت الذي اقترح فيه بعض "المعايير التي يمكن أن تكون ذات صلة باختيار خيار خاص: الأثر المترتب على الصحة العامة والسلامة؛ فعالية التكلفة؛ احتمالات النجاح؛ احتمالات أن يؤدي الخيار إلى منع حدوث ضرر في المستقبل؛ ومدة الوقت الذي يستغرق لاستعادة الوضع السابق.

56. ومع ذلك، فقد أقر أيضاً أنه " عندما لا تكون استعادة الوضع السابق الأولية ممكنة أو معقولة، فإنه ينبغي النظر في طرائق أخرى للجبر، مثل الطرائق التكميلية لاستعادة الوضع السابق و/أو التعويض النقدي للضرر الذي لا رجعة فيه على أساس المعايير التي يتعين وضعها". وخلص إلى أن "منح تعويض نقدي باعتباره وسيلة لجبر الضرر الذي لا رجعة فيه والذي يلحق بالتنوع البيولوجي أمر يتطلب المزيد من النظر".

57. تدعم استنتاجات فريق الخبراء النظرية والممارسة الأعم اللتين تنصان على وجود طائفة من النهج لجبر الضرر الذي لحق بالموارد الطبيعية، وعلى نحو أشمل الضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي. ويعتمد اختيار وتطبيق واحد أو أكثر من هذه النهج على الوضع القائم.

58 يمكن أن تعرض القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي الخطوط العريضة لإحدى العمليات التي من شأنها تيسير اختيار وتطبيق أحد النهج، في الوقت الذي تعرّف فيه الأدوار والمسؤوليات الخاصة التي تضطلع بها السلطات الحكومية المختصة والجهات المسؤولة والمجتمع المدني في العملية. كما يمكن أن توفر القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي أيضاً إرشادات بشأن كيفية القيام بالتحديد ذاته.

باء- مفاهيم أساسية: التدابير الأولية والتكميلية والتعويضية

المتعلقة بالضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي

59. تشير النصوص المستعرضة والأمثلة المدروسة عن ممارسة الدول إلى أن الاتجاه ينحو إلى وضع قواعد للمسؤولية والجبر التعويضي بحيث يكون العمل منصباً لضمان استعادة أولية للوضع السابق (أو فعلية) للموارد الطبيعية والخدمات المرتبطة بها إلى شروطها القائمة قبل الحادث بغية استرداد "سلامة" البيئة والجمهور مرة أخرى.

60. وبالإضافة إلى ذلك، فعندما لا تكون عملية استعادة الوضع السابق الأولية لشروط خط الأساس ممكنة أو عملية على الموقع المتضرر، أو عندما لا يمكن حتى مجرد البلوغ إلى شروط ما قبل الحادث على الموقع المتضرر، فالاتجاه يميل إلى صالح ما يسمى "بالإجراءات التكميلية" التي يتم اتخاذها عادة خارج الموقع. وتستكمل مثل هذه الطرائق غير المباشرة للجبر التعويضي، كحماية الموارد و/أو الخدمات الطبيعية والنهوض بها في مكان بديل، عملية استعادة الوضع السابق الأولية. وتعتمد الطرائق التكميلية، من بين أمور أخرى، على تحديدات التكافؤ، بما فيها القياس، لضمان أن تقدم البدائل، على سبيل المثال، قيمة إيكولوجية مكافئة مقارنة مع الموارد والخدمات الضائعة. ويكثر استخدام منهجي "من مورد إلى مورد" و"الخدمة مقابل الخدمة" ونهج التقييم الاقتصادي، وذلك على حسب الظروف القائمة.

61. وأخيرا، أشار المسح أيضاً إلى أنه يمكن للقواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي أن تشتمل على تدابير "تكميلية" بشأن "الخسائر المؤقتة" التي عانى منها الجمهور والبيئة في الفترة الممتدة من حدوث الضرر إلى غاية سريان تدابير استعادة الوضع السابق الأولية أو التكميلية. وتختلف النهج على حسب أهداف السياسة العامة التي عززت بالقواعد القائمة للمسؤولية والجبر التعويضي.

62. يمكن أن يتضمن التعويض، على سبيل المثال، تحسينات إضافية تجرى في الموقع المتضرر أو في موقع بديل، أو يمكن النظر في تقديم تعويض مالي بدلاً عنها لصالح الموارد والخدمات الطبيعية المتضررة حينما لا تكون النهج العينية مجدية. كما يمكن أيضاً استخدام آليات التعويض لتسديد خسائر التكاليف المباشرة وغير المباشرة لإحدى الوكالات الحكومية المرتبطة، على سبيل المثال، بتقييم الضرر وتخطيط ورصد تدابير استعادة الوضع السابق والنفقات العامة الإدارية.

التعويض النقدي عن ضياع التنوع البيولوجي الذي لا رجعة فيه

63. تمثل عملية وضع معايير للتعويض النقدي عند ضياع التنوع البيولوجي على نحو لا رجعة فيه، قضية خلص فريق الخبراء إلى أنها بحاجة إلى المزيد من السبر.

64. فمن ناحية المفاهيم، قد يتم وصف هذه المسألة على أنها قضية تعويض لخسائر مؤقتة. وبعبارة أخرى، فإنه لا يتم البتة إنجاز عملية استعادة الوضع السابق إلى مستوى خط الأساس حينما لا تكون نهج استعادة الوضع السابق الأولية ممكنة التطبيق في الموقع. ومن ثم، فعن طريق توسيع مجال المفهوم الذي يتضمن الآليات التعويضية لتشمل الخسائر المؤقتة، سيستمر حدوث الخسائر المؤقتة إلى ما لانهاية في الموقع الذي ضاع فيه التنوع البيولوجي.

65. ويمكن لهذا الأمر أن يجبر الطرف المسؤول، من الناحية النظرية على الأقل، على التعويض إلى ما لانهاية عن الخسائر المؤقتة. وسواء أكان التعويض النقدي- كمورد متجدد للتعويض أو كمبلغ مقطوع مرة واحدة- ملائماً إلى حد ما أم لم يكن كذلك، فإن قراراً من القرارات السياسية هو الذي سينطبق حينها على القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي.

66. أشار بلدان اثنان في التقريرين اللذين قدماهما إلى الأمانة على وجه التحديد إلى أن نظاميهما القانونيين يمتلكان القدرة على جبر الخسائر التي لا رجعة فيها والتي تتضمن الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي. وأشارت الأرجنتين في التقرير الذي قدمته إلى أن قانونها العام المتعلق بالبيئة يتضمن أحكاماً بشأن الضرر البيئي والتعويض واستعادة الوضع السابق والمسؤولية. وعلى وجه الخصوص، فحينما يكون الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي لا رجعة فيه، يودع التعويض ولا يتم نقله حتى إنشاء صندوق للتعويضات البيئية.[37]/

67. أشارت المكسيك في التقرير الذي قدمته إلى أنه كلما ثبتت استحالة استعادة الوضع السابق للضرر الذي لحق بالأحياء البرية وموائلها إلى شروط ما قبل الحادث، فإن المادة 108 من قانونها العام المتعلق بالأحياء البرية تقتضي دفع تعويضات للبرامج والمشروعات والأنشطة المسؤولة عن استعادة الوضع السابق وحفظ وتعافي الأنواع والسكان.[38]/

جيم- استعادة الوضع السابق الأولية باعتباره المركز والنهج المفضل في الجبر التعويضي

68. يتمشى استنتاج فريق العمل الذي مفاده أن استعادة الوضع السابق الأولية باعتبارها المركز والنهج المفضل في الجبر التعويضي عند تضرر التنوع البيولوجي، مع النظرية والتطبيق المتطورين اللذين يطبقان بصورة عامة عند حدوث ضرر أو ضياع للموارد الطبيعية والخدمات التي توفرها. وهو ينطلق من المبدأ العام القائل باتخاذ تدابير على الموقع لإعادة الموارد الطبيعية المتضررة والخدمات المرتبطة بها إلى شروط ما قبل الحادث أو شروط خط الأساس الخاصة بها.

69. يمكن للقواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي أن تبرز ضمن خطوطها الأساسية عملية يتم بها تحديد وتقييم خيارات استعادة الوضع السابق الأولية. ويمكن أن يتضمن هذا الأمر خطوات لتحديد وتصنيف واختيار الخيارات التقنية لاستعادة الوضع السابق الأولية، مع تذكر أن الخيار الذي جرى اختياره قد يكون حالة معينة، أملتها أهداف السياسة العامة التي رسمتها القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي لأجل تحقيقه. ويمكن تحديد وتصنيف طائفة من خيارات استعادة الوضع السابق الأولية.

70. جرى اقتراح عملية شاملة[39]/ في تقرير أعد بطلب من المفوضية الأوروبية كمساهمة تدخل في تطوير التوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية. واقترح التقرير المستمد من نهج الولايات المتحدة وإرشاداتها التقييمية الموحدة للمشروعات، معايير لعملية التقييم. وتتطابق بعض هذه المعايير على سبيل الاتفاق مع استنتاجات فريق العمل.

71. وتشتمل المعايير التي يتم تمحيص الخيارات بالمقارنة بها على: (أ) التكلفة؛ (ب) المدى الذي يرجع فيه المورد المتضرر إلى خط الأساس الخاص به؛ (ج) احتمالات النجاح؛ (د) المدى الذي يتم عنده منع حدوث ضرر في المستقبل والمدى الذي يتم عنده تفادي حدوث ضرر جانبي ناتج عن التنفيذ؛ (هـ) الأثر المترتب على الصحة العامة والسلامة.[40]/

72. وبموازنة الخيارات المختلفة مع المعايير، لاحظ التقرير أنه:

من غير الممكن الوصول إلى قاعدة عامة تقول بأن أحد المعايير يكتسي أهمية أكثر أو أقل من أحد المعايير الأخرى، إذ أن هذا الأمر قد يعتمد على نوع وحجم الضرر والمورد والأداء النسبي لخيارات استعادة الوضع السابق بمقارنتها مع هدف استعادة الوضع السابق. ويمكن أن تكون بعض التوليفات الخاصة بالمعايير الواردة أعلاه كافية لاختيار الخيار المفضل الذي يحقق هدف استعادة الوضع السابق.[41]/

73. ومضى التقرير ليقترح أنه في حالة ما إذا أفضى خياران أو أكثر إلى نفس النتيجة، فإنه يمكن تطبيق تحليل فعالية التكلفة لاختيار الخيار ذي التكلفة الفعالة الأكبر.

74. تساعد إحدى عمليات التقييم على استقاء المعلومات من عملية تقييم الضرر لتحديد نوع الخيارات التي تكون متاحة لجبر الضرر.

1- قيمة حفظ الطبيعة

75. أشار تقرير المفوضية الأوروبية إلى أنه يمكن أيضاً لعملية تصنيف واختيار خيارات استعادة الوضع السابق الأولية أن تأخذ بعين الاعتبار "الجوانب الأساسية التي يتضمنها أحد المواقع والتي تعتبر هامة في حفظ الطبيعة والموارد الطبيعية".[42] وسلط التقرير الضوء على المعايير العشرة التي وضعها ديريك راتكليف عام 1977، والتي يمكن أن تكون مفيدة في قياس مثل هذه القيم في سياق المسؤولية والجبر التعويضي، وذلك لأنه قد جرى تطبيقها على نحو واسع في سياقات أخرى، لا سيما في المملكة المتحدة.

76. وتساعد معايير راتكليف على وصف أحد المواقع من حيث: (أ) الحجم، (ب) التنوع، (ج) الحالة الطبيعية، (د) الندرة، (ه) الهشاشة، (و) المماثلة، (ح) التاريخ المسجل، (ط) الوضع في وحدة من الوحدات الإيكولوجية، (ي) القيمة المحتملة، (ك) الجاذبية الذاتية. ويمكن أن يساعد تقييم كهذا على إقامة خط أساس وتعيين أهداف استعادة الوضع السابق وتحديد خيارات استعادة الوضع السابق الأولية، بما فيها مدى إعادة الانتعاش الطبيعي مقابل استعادة الوضع السابق النشط الذي يتعين استخدامه على الموقع.

2- إعادة الانتعاش الطبيعي مقابل استعادة الوضع السابق النشط

77. تساعد عملية التقييم أيضاً على الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمدى الذي ينبغي عنده التخلي عن إعادة الانتعاش لصالح العمليات الطبيعية و/أو تقديم المساعدة النشطة لها. ويتمثل جوهر هذا الأمر في فهم طبيعة الموارد الطبيعية الموجودة على الموقع والخدمات التي توفرها، وتقدير المدة التي قد تستغرق لعودة الموارد و/أو الخدمات الطبيعية المصابة إلى شرط خط الأساس. وفي الوقت الذي قد تحد وتلغي فيه عملية إعادة الانتعاش الحاجة إلى استعادة الوضع السابق النشط، مع القدرة على حصر تكاليف استعادة الوضع السابق الأولية على الطرف المسؤول، قد تتعادل هذه التكاليف مع الخسائر المؤقتة الناشئة عن طول المدة التي استغرقت في إعادة الانتعاش الطبيعي لإرجاع الموقع إلى شرط خط الأساس.

3- تحليل تكاليف وفوائد خيارات الاستعادة الأولية للوضع السابق

78. ألمح فريق الخبراء في استنتاجاته إلى أن المعقولية التي ينطوي عليها خيار من خيارات استعادة الوضع السابق الأولية يمكن أن تكون عملاً محدداً في اختيار طرائق أخرى للجبر التعويضي. "وحينما لا تكون عملية استعادة الوضع السابق الأولية ممكنة أو معقولة، فإنه ينبغي النظر في طرائق أخرى للجبر التعويضي".[43] ويمكن أن تمثل تكلفة التدابير المقترحة أحد تدابير المعقولية.

79. ويقتضي القرار المتعلق باختيار خيار محدد لاستعادة الوضع السابق – سواء أكانت استعادة أولية أو تكميلية أو تعويضية- أن تعادل الفوائد الناتجة عن استعادة الوضع السابق التكاليف أو تتجاوزها.[44] وتتمثل فوائد استعادة الوضع السابق الأولية في المسؤولية المستعادة للمورد الطبيعي المتضرر حتى يوفر الخدمات التي تعود بالفائدة على الجمهور.[45] وستختلف

تكاليف استعادة الوضع السابق الأولية باختلاف درجة الضرر وتعقيد عملية استعادة الوضع السابق وخيار الاستعادة الذي تم اختياره.[46]/

80. يمكن تطبيق تحليل التكلفة والعائد في الحالة التي يحتاج فيها أحد التحديدات إلى إدخال عوامل اعتبارات التكلفة. ويجري وصف تحليل التكلفة والعائد بشكل أكبر في الفقرة 116 الواردة أدناه.

81. يلاحظ تقرير المفوضية الأوروبية إلى أن القواعد المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي ستحدد إلى أي مدى ستدخل تكلفة استعادة الوضع السابق كعامل في عملية اتخاذ القرارات. ويشير التقرير، على سبيل المثال، إلى أن التكاليف في حد ذاتها لا تؤدي دوراً حاسماً في اتخاذ الولايات المتحدة للقرارات المتعلقة باستعادة الوضع السابق الأولية: تمثل استعادة الوضع السابق إلى خط الأساس التزاما قانونياً على الرغم من التكاليف.[47]/ وفي المقابل، تتم مراعاة التكاليف في اتخاذ الولايات المتحدة للقرارات المعنية بالتدابير التعويضية.

82. وبموجب التوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية، فإن اختيار خيارات علاجية "معقولة" يتضمن إدخال عوامل في تكلفة تنفيذ التدابير العلاجية الأولية أو التكميلية أو التعويضية.[48]/ وأكثر من هذا، فالسلطة المختصة في الاتحاد الأوروبي تمتلك الدراية التي تمكنها من أن تقرر عدم اتخاذ تدابير علاجية إضافية إذا كانت، على سبيل المثال، "تكلفة التدابير العلاجية التي ينبغي اتخاذها لبلوغ شرط خط الأساس أو مستوى مماثل له تكلفة غير متناسبة مع الفوائد البيئية التي يتم الحصول عليها".[49]/

دال- ممارسة الدول

الاتحاد الأوروبي

83. تطبق المادة 7 من التوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية على تحديد التدابير العلاجية. ويكون المشغلون ملزمون بتحديد التدابير العلاجية المحتملة وتقديمها إلى السلطة المختصة للموافقة عليها، ما لم تكن هذه السلطة قد سبق لها أن اتخذت إجراءات أخرى.[50]/ ويتعين أن تجري عملية التحديد وفقاً للمرفق الثاني (علاج الضرر البيئي).

84. تقرر السلطة المختصة أيضاً نوع التدابير العلاجية التي يتعين تنفيذها وفقاً للمرفق الثاني. وتسترشد السلطة المختصة في اتخاذ مقررها بعوامل من بينها طبيعة ومدى وخطورة الضرر البيئي وإمكانية إعادة الانتعاش الطبيعي. ويتعين أيضا مراعاة المخاطر القائمة على صحة الإنسان.[51]/

85. يوفر المرفق الثاني الإطار المشترك في تقرير التدابير المتخذة لعلاج الضرر البيئي.[52]/ فبالنسبة إلى الأنواع والموائل المحمية، يتحقق علاج الضرر البيئي باستخدام تدابير علاجية أولية أو تكميلية أو تعويضية لإعادة الوضع السابق للبيئة إلى شرط خط الأساس.

86. تعيد تدابير العلاج الأولية الموارد الطبيعية المتضررة و/أو الخدمات الموهنة إلى شروط خط الأساس أو باتجاهها.[53]/

87. تعوض تدابير العلاج التكميلية في الحالة التي لا تؤدي فيها تدابير العلاج الأولية إلى استعادة كاملة للوضع السابق للموارد الطبيعية المتضررة و/أو الخدمات.[54]/ ويتمثل الغرض الذي تسعى إليه في توفير "مستوى مماثل من الموارد الطبيعية و/أو الخدمات، بما في ذلك إتاحتها، حسب الاقتضاء، في موقع بديل، على النحو الذي يتم فيه توفيرها في حالة

رجوع الموقع المتضرر إلى شرط خط الأساس الخاص به.[55] وينبغي أن يكون الموقع البديل مرتبطاً من الناحية الجغرافية بالموقع المتضرر كلما أمكن ذلك.

88. تعوض تدابير العلاج التعويضية عن "الخسائر المؤقتة" في الموارد الطبيعية و/أو الخدمات. ويجري قياسها من تاريخ حدوث الضرر إلى غاية النقطة الزمنية التي حقق فيها العلاج الأولي أثره بالكامل.[56] والخسائر المؤقتة هي "الخسائر التي نجمت عن حقيقة أن الموارد الطبيعية المتضررة و/أو الخدمات ليست قادرة على أداء وظائفها الإيكولوجية أو توفير الخدمات للمصادر الطبيعية الأخرى أو للجمهور حتى أصبحت التدابير التكميلية سارية المفعول. وهي لا تتكون من تعويض مالي يقدم إلى أفراد الجمهور.[57]

89. ويوضح المرفق الثاني العلاقة بين الأنواع الثلاثة من العلاج. ففي حالة عدم إعادة العلاج الأولي للوضع السابق للبيئة إلى شروط خط الأساس، تستدعي الحاجة حدوث العلاج التكميلي. وفي جميع الحالات، سيجري القيام بالعلاج التعويضي، حسب الاقتضاء، للتعويض عن الخسائر المؤقتة.

90. يقدم المرفق الثاني أيضاً معايير لتوجيه عملية تحديد التدابير العلاجية ولاختيار التدابير العلاجية الملائمة.

91. يشير القسم الذي يتناول عملية تحديد التدابير العلاجية في المرفق الثاني إلى أنه يتعين أن تتكون الخيارات العلاجية الأولية من "تدابير تعمل على إعادة الوضع السابق للموارد الطبيعية والخدمات باتجاه شرط خط الأساس [هكذا] في إطار زمني متسارع أو من خلال إعادة الانتعاش الطبيعي".[58]

92. تعد عملية تحديد التدابير التكميلية والتعويضية إلى حد كبير عملية أكثر تعقيداً. ووصف كلافاك[59] النهج المعروض بإيجاز في المرفق الثاني والخاص بالتوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية على أنه نهج تدريجي يتكون من أربع خطوات، تختار فيه الخطوة التالية في حالة ما إذا لم تكن الخطوة السابقة لها خطوة عملية وقابلة للتطبيق.

(أ) الخطوة الأولى: تحدد الإجراءات التي توفر الموارد و/أو الخدمات الطبيعية من نفس نوع وجودة وكمية الموارد الطبيعية و/أو الخدمات المتضررة. ويمثل نهجا التكافؤ "من مورد إلى مورد" و"من خدمة إلى خدمة" الاختيار الأول لتحديد التكافؤ.

(ب) الخطوة الثانية: تحدد الموارد و/أو الخدمات الطبيعية البديلة عندما لا تكون الخطوة الأولي ممكنة.

(ج) الخطوة الثالثة: تستخدم تقنيات التقييم البديلة عندما لا تكون الخطوتان الأولى والثانية ممكنتين. ويمكن أن تحدد السلطة المختصة الطريقة التي يتعين استخدامها، كالتقييم النقدي لتحديد مدى التدابير التكميلية والتعويضية البديلة. وهي تمثل ما يسمى بنهج "من قيمة إلى قيمة".[60]

(د) الخطوة الرابعة: عندما تكون الخطوة الثالثة ممكنة، ولكن ليس بالإمكان القيام بالتقييم في فترة زمنية معقولة أو بتكلفة معقولة، يمكن للسلطة المختصة أن تختار تدابير علاجية تكون تكلفتها مكافئة للقيمة النقدية التقديرية للموارد و/أو الخدمات الطبيعية الضائعة.[61] وهذا يعكس ما يسمى بنهج "من قيمة إلى تكلفة"، ولكن السلطة المختصة لا تقتصر فقط على طريقة التقييم هذه.[62]

93. يحدد القسم الذي يتناول اختيار التدابير العلاجية المعايير المعنية باختيار إجراءات علاجية "معقولة" تستخدم أفضل التكنولوجيات المتاحة. وهي تمثل بشكل أساسي نفس المعايير المدرجة في الفقرة 71 الواردة أعلاه، ولكنها تتضمن أيضا:

(أ) المدى الذي يأخذ فيه كل خيار في الحسبان "الاهتمامات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ذات الصلة وغيرها من العوامل ذات الصلة الأخرى الخاصة بالموضع؛ و

(ب) الروابط الجغرافية بالموقع المتضرر؛[63]

94. يتيح المرفق الثاني أيضا المرونة اللازمة لاختيار التدابير العلاجية الأولية التي تعمل على إعادة الوضع السابق للضرر إلى شرط الأساس على نحو كامل، أو استعادته على نحو أكثر بطئا، بشرط تزايد "التدابير التكميلية والتعويضية الملائمة "لتوفير مستوى مماثل من الموارد و/أو الخدمات الطبيعية على النحو الذي كانت عليه في السابق".[64] ولاحظ، على سبيل المثال، أن هذا الأمر يمثل الحالة التي يمكن فيها توفير الموارد و/أو الخدمات الطبيعية المكافئة في مكان آخر بتكلفة أقل.

الولايات المتحدة الأمريكية

95. يبدو نهج الولايات المتحدة من وجهة النظر المتعلقة بالعمليات، وفقاً لآراء المعلقين على الأقل،[65] أكثر وضوحاً من النهج الذي يظهر في التوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية، على الرغم من أن المنشأ المفاهيمي للنهج الأخير مستوحى من النهج السابق. وأكثر من هذا، فهو يترك للأمناء حرية التقدير في اختيار النهج والمنهجيات الملائمة لتحقيق استعادة الوضع السابق الأولية والتعويض عن الخسائر المؤقتة في نهاية الأمر.

96. وعلى سبيل المثال، ففي الولايات المتحدة لا يقوم أي قانون من القوانين السارية بوصف الكيفية التي تتم بها استعادة الوضع السابق للموارد المصابة.[66] وقد أسهب في تناول هذه النقطة قانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة وقانون التلوث النفطي، وهما القانونان اللذان توفر أحكامهما الأدوات الضرورية لمساعدة الأمناء في عملية التحديد التي يضطلعون بها.

97. تكمن الفكرة الأساسية في إعداد طائفة معقولة من البدائل لاستعادة الوضع السابق، بما فيها بديل عدم اتخاذ أي إجراء، ومن ثم اختيار إجراء بديل يستند إلى عدد من العوامل.[67] ويصف دليل بذور المستقبل[68] المعني بعملية تقييم الضرر الذي يلحق بالموارد الطبيعية العوامل المدرجة في إطار لوائح قانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة والتي تشرح: (أ) الجدوى التقنية؛ (ب) العلاقة بين التكاليف المتوقعة والفوائد المتوقعة؛ (ت) فعالية التكلفة؛ (ج) نتائج إجراءات الاستجابة الفعلية أو المزمعة؛ (د) احتمال حدوث إصابة جانبية بفعل الإجراء المقترح؛ (ه) فترة إعادة الانتعاش الطبيعي؛ (و) قدرة الموارد على الانتعاش؛ (ز) الآثار المحتملة على صحة الإنسان والسلامة؛ و(ح) الامتثال للسياسات والقوانين المختلفة. وتضيف لوائح قانون التلوث النفطي ما يلي: (أ) المدى الذي تتحقق عنده غايات وأهداف استعادة الوضع السابق؛ و(ب) احتمالات النجاح.

98. وضمن أحد التباينات الهامة مع النهج الأوروبي، لا تمثل التكلفة عملاً حاسماً في اختيار أحد بدائل استعادة الوضع السابق الأولية، على الرغم من كونها تظهر في العديد من العوامل المطبقة.[69] ومع ذلك، فإن نهج الولايات المتحدة، مثله

في ذلك مثل النهج الأوروبي، يتوقع تقديم تعويض الجمهور عن الموارد و/أو الخدمات الطبيعية الضائعة عن الفترة الزمنية التي وقع فيها الحادث إلى غاية إعادتها على نحو كامل إلى شرط خط الأساس.

99. بالنسبة إلى الخسائر المؤقتة، يكون الفرق من ناحية ثانية واضحاً بين النهج الخاص بقانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة والنهج الخاص بقانون التلوث النفطي. فقانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة يستخدم "القيمة القابلة للتعويض" لوصف القيم المستخدمة والقيم غير المستخدمة التي خسرها الجمهور كنتيجة للإصابة التي تعرضت لها الموارد الطبيعية والخدمات التي توفرها.[70] ومن جهة أخرى، يستخدم قانون التلوث النفطي "استعادة الوضع السابق التعويضي" لوصف الوسائل المستعملة لتعقب الخسائر المؤقتة، ويطلب إلى الأمناء أن يستخدموا، كلما كان ذلك ممكناً، نهجي "من مورد إلى مورد" و"من خدمة إلى خدمة" لتحديد مقدار التعويض الضروري.[71]

100. لا تطلب القوانين السارية من الأمناء إتباع أية قواعد محددة لتحديد الخسائر المؤقتة. ويمكن لهم اختيار إتباع الإرشادات الواردة في اللوائح المرافقة بالقوانين.[72]

101. تعد لوائح قانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة لوائح مفيدة من حيث كونها تقدم إرشادات مفصلة لتقنيات التقييم الاقتصادي في حساب قيمة الخسائر المؤقتة. وهي تقدم قائمة من المنهجيات التي يمكن استخدامها لتحديد قيم التعويض الاقتصادية.[73] ويرد وصف بعض من هذه التقنيات بشكل أكثر تفصيلاً في القسم الثالث المعني بالتقييم في هذه الورقة.

102. وعلى نحو مثالي، يجري تقييم للقيمة الكلية لأحد الموارد الطبيعية – التي تعكس قيمه المستخدمة وغير المستخدمة-.

103. تتضمن عملية تحديد أي منهجية من منهجيات التقييم الاقتصادي يتعين استخدامها القيام بدراسة ما يلي: (أ) أنواع الخدمات الضائعة؛ (ب) أنواع الخدمات المصابة؛ (ج) توافر المعلومات لتقنيات التقييم؛ و(د) تكلفة تطبيق تقنية التقييم.[74] وتكمن الغاية من هذا في اختيار المنهجيات الملائمة لاستخراج قيم الخسارة في الخدمات.[75]

104. تركز لوائح قانون التلوث النفطي بشكل أكثر تحديداً على النهجين اللذين يقومان على أساس "من مورد إلى مورد" و"من خدمة إلى خدمة".[76] ويعد تحليل تكافؤ الموائل، الذي يرد وصفه على نحو أكبر في الفقرة 120 الواردة أدناه، مثالاً جيداً عن نهج "من خدمة إلى خدمة". وهو يستخدم لتحديد المقدار الملائم للتعويض عن الخسائر المؤقتة في الموارد المتعلقة بالموائل.[77]

رابعاً- النهج المتبعة في تقييم الضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي

ألف- مقدمة

105. خلص فريق الخبراء القانونيين والتقنيين في تقريره إلى أنه ينبغي مراعاة العناصر التالية، من بين أمور أخرى، عند القيام بالمزيد من العمل المتعلق بمفهوم تقييم الضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي:

(أ) يرتبط التقييم بتعريف الضرر؛

(ب) عندما يمكن استعادة الوضع السابق لمكونات التنوع البيولوجي، يمكن للتكاليف المتعلقة بتدابير استعادة الوضع السابق أن تكون الأساس الذي يقوم عليه تقييم الضرر الذي لحق بمثل هذه المكونات؛

(ج) يمثل وضع قيمة للضرر الذي لا رجعة فيه أمراً جديداً في سياق النظم الدولية الحالية، غير أنه من الممكن و جود سوابق مفيدة وردت من ميادين أخرى (مثل إلحاق الضرر بالتراث المعماري) وسوابق مفيدة على المستوى الدولي. وتتطلب القضية المعنية بوضع قيمة بالنسبة إلى الضرر الذي لا رجعة فيه المزيد من النظر.

(د) في تقنيات التقييم غير السوقي، قد تكون القيم الروحية والثقافية ذات صلة بالموضوع؛

(هـ) قد تحتاج تقنيات التقييم إلى أن تكيف مع الاحتياجات الوطنية؛

(و) يمكن أن تسهم النتيجة المتمخضة عن العمل الذي اضطلعت به الهيئة الفرعية للمشورة العملية والتقنية والتكنولوجية في مجال تقنيات التقييم في أي عمل ينجز بموجب الفقرة 2 من المادة 14 بشأن تقييم الضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي.

106. وسيستفيد الجزء المتبقى من هذا القسم، إلى حد كبير، من العمل الذي اضطلعت به الهيئة الفرعية للمشورة العملية والتقنية والتكنولوجية في مجال تقنيات التقييم، بما يتفق مع العنصر (و) الوارد أعلاه، ولا سيما المقرر VIII/25 والخيارات المرفقة المعنية بتطبيق الأدوات في مجال التقييم، بالإضافة إلى تقرير السلسلة التقنية رقم 28، استكشاف للأدوات والتقنيات الضرورية لتقييم التنوع البيولوجي وموارد ووظائف التنوع البيولوجي،[78]/ والنصوص المستعرضة في هذا الشأن. كما يستخدم أيضاً المنشورات المختارة بشأن دور التقييم في سياق يتعلق بالمسؤولية،[79]/ بالإضافة إلى المعلومات وثيقة الصلة بالموضوع في التشريعات الوطنية.

باء- تقييم الضرر وتعريفه

1- تعريف التنوع البيولوجي

107. يمثل التقييم تحدياً خاصاً حينما يكون التركيز منصباً على الضرر الذي يلحق بالتباين فيما بين الكائنات العضوية الحية من بين جميع المصادر- تعريف التنوع البيولوجي كما ورد في الفقرة 2 من الاتفاقية. ولاحظ فريق الخبراء أن مجرد حدوث تغير في حالة التنوع البيولوجي قد لا يشكل بالضرورة ضررا. وحتى يشكل التغير ضرراً، يتعين عليه أن يكون قد أدى إلى حدوث أثر معاكس أو سلبي، وينبغي أن يكون قابلاً للقياس.[80]/ ويتطلب تقدير وتقييم هذه الآثار المعاكسة أو

السلبية بالنسبة إلى التباين فهماً متعمقاً للترابط الموجود بين بنية وتنوع المجتمعات الأحيائية وسير عمل النظم الإيكولوجية. ومع ذلك، فهذا الفهم لا يزال محدوداً ومجزءاً، وهو الأمر الذي يعيق تخلي المستويات الإيكولوجية ذات الأهمية (أي ذات القيمة الإيكولوجية) عن التباين في حد ذاته، بالإضافة إلى التخلي عن القيم الاقتصادية. [81]/

108. وسيكون التقييم نسبياً أقل إشكالية حينما يكون التركيز منصباً على الضرر الذي يلحق بمكونات التنوع البيولوجي، وفقاً للمادة 7 (أ) والمرفق الأول للاتفاقية، وبقدرتها على توفير السلع والخدمات. [82]/وفي واقع الأمر، عادة ما يركز التقييم على القيمة الاقتصادية للسلع والخدمات التي تنتجها موارد و/أو وظائف موارد التنوع البيولوجي – أو ما يسمى بخدمات النظام الإيكولوجي. [83]/

2- أنواع القيمة

109. ستؤثر أيضاً أنواع القيم التي تعتبر ذات صلة بتعريف الضرر على أية ممارسة للتقييم. وسيكون من الأيسر تقييم القيم التجارية، على اعتبار أن هنالك في العادة معلومات متاحة عن الأسعار بالنسبة إلى مكونات التنوع البيولوجي، وكمثال على ذلك الأنواع ذات القيمة التجارية. وفيما يتعلق بالقيم غير التجارية، تكون هنالك حاجة إلى تطبيق أدوات التقييم الاقتصادية غير السوقية والمتطورة. [84]/ وتستخدم بعض من هذه الأدوات المعلومات المتعلقة بأسعار السلع البديلة – بشرط تواجد مثل هذه السلع؛ وكمثال على ذلك، السلع التي أنتجت من مكون من مكونات التنوع البيولوجي كمدخل من المدخلات. [85]/

110. ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن التقييم الاقتصادي يقرّ بأن الأفراد قد يتخلون عن قيمة من القيم لدوافع مختلفة، وليس فقط لأجل تحقيق فوائد عاجلة تأتي من الاستغلال التجاري. ويعرف الإطار المشترك المستخدم في وصف الأنواع المختلفة للقيم الاقتصادية المعدة لوصف الموارد الطبيعية باسم القيمة الاقتصادية الكلية (TEV). [86]/

3- حالة الموارد قبل حدوث الأثر

111. قد تؤثر الحالة التي كانت عليها الموارد قبل قيام الحادث الذي أدى إلى الضرر على قيم الضرر التي نشأت. فعلى سبيل المثال، يمكن لأثر سلبي معين أن يؤدي، على نحو مثير للجدل، عند إصابة نظام إيكولوجي بكر إلى قيمة ضرر أعلى منها عند إصابة نظام سبق له أن تدهور بسبب الأنشطة من صنع الإنسان. وسيكون تحديد وقياس شروط خط الأساس لمكونات التنوع البيولوجي المتضررة شوطاً مسبقاً حاسماً ليس فقط لتحديد الضرر – على النحو الذي سبق وأن لاحظه عدد من الخبراء في اجتماع فريق الخبراء، [87]/ ولكن لتقييم الضرر أيضاً. ولاحظ فريق العمل أن المعلومات المتعلقة بشروط خط الأساس لتحديد وقياس التغير لم تكن متاحة في الكثير من الحالات. [88]/

4- نطاق الضرر

112. سيكون لنطاق الضرر، أو المدى الذي ينشأ عنده الضرر على مستويات مختلفة، أيضاً أثر على تقييمه، لا سيما فيما يتعلق باختيار أداة أو مجموعة أدوات التقييم. وقد لا تكون أية طريقة من طرائق التقييم قادرة بمفردها على تغطية جميع الأنواع المختلفة من القيم التي تكون مناسبة في حالة معينة، وقد تكون التقنيات المختلفة مطلوبة أيضاً سواء أكانت أم لم تكن هنالك حاجة إلى تقييم نفس المورد الخاص بالتنوع البيولوجي على مستويات مختلفة. فعلى سبيل المثال، فقد تختلف طائفة

من خدمات إحدى الغابات ونوع قيمة هذه الخدمات وقيمتها الحقيقية بالنسبة إلى مجتمع محلي يعيش على هامش الغابة لاختلافاً كبيراً عن أنواع القيمة أو القيم التي قد تتخلى عنها الجهات ذات الصلة من أصحاب المصلحة أو المجتمعات الموجودة على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي لصالح الخدمات المختلفة التي توفرها نفس الغابة. ومن ثم، فينبغي إذن أن يعتمد اختيار الطريقة أو الطرائق على أي نوع من أنواع القيمة وعلى أي مستوى من المستويات التي تعتبر أو قد تكون أكثر أهمية من غيرها في حالة معينة.

جيم- تكلفة تدابير استعادة الوضع السابق كأساس للتقييم

113. أشار فريق الخبراء إلى أنه عندما يكون بالإمكان استعادة الوضع السابق لمكونات التنوع البيولوجي المتضررة، فإن تكلفة تدابير استعادة الوضع السابق يمكن أن تستخدم كأساس لتقييم الضرر. ففي إيطاليا على سبيل المثال، يتوقع تقييم الضرر البيئي حصول تقييم للضرر البيئي عن طريق استخدام تكلفة استعادة الوضع السابق الأولية إضافة إلى التكلفة المرتبطة بالخسارة المؤقتة في الموارد الطبيعية وخدمات النظام الإيكولوجي التي توفرها، أثناء الفترة الممتدة ما بين بداية التدهور وإعادة الانتعاش الكامل إلى شرط خط الأساس. وتقدر هذه الخسائر المؤقتة بدورها بالفائدة القانونية المركبة التي تراكمت على تكلفة العلاج الأولي أثناء فترة عدم التوافر (صافي سعر الفائدة للتضخم).[89]

114. وحتى في الحالة التي لا تكون هنالك ضرورة لوجود علاقة بين التكلفة وقيمة خدمة النظام الإيكولوجي المتضررة، فإن النهج القائمة على التكلفة – التي لا تتضمن استعادة الوضع السابق فقط بل تتضمن أيضاً تكاليف الاستبدال- عادة ما توصف بأنها جزء من مجموعة أدوات التقييم الاقتصادية المتاحة، نظراً لقدرتها على توفير إرشادات مفيدة، لا سيما حينما تستدعي مشكلة معينة تتعلق باتخاذ القرارات عقد مقارنة بين التكاليف الناتجة عن كافة الخيارات المختلفة للاستبدال أو بين تكاليف استعادة الوضع السابق ضمن تحليل فعالية التكلفة.[90] وفي سياق المسؤولية، يمكن استخدام التكلفة المقدرة في تحديد واختيار مجموعة فعالة التكلفة من التدابير العلاجية الملائمة التي تتشكل من تدابير أولية وتكميلية ومن تدابير تعويضية، إذا دعت الضرورة إلى ذلك.[91]

115. وتتمثل جملة من الشروط المسبقة الهامة لاستخدام هذا النهج في الحاجة إلى معرفة طبيعة ومدى الضرر المادي وفي إمكانية تقدير تكاليف استبدال أو استعادة الوضع السابق للأصول المتضررة بدرجة معقولة من الدقة. ويتمثل أحد الافتراضات الأخرى، الذي قد لا يكون صالحاً في جميع الحالات، في عدم تجاوز التكلفة المقدرة للقيمة الاقتصادية للخدمة، مع مراعاة إمكانية حدوث المزيد من الأضرار البيئية التي تنتج عن النشاط المتعلق بإعادة الوضع السابق أو الاستبدال، وإلاّ، فهو سيؤدي إلى تقدير مفرط لقيمتها.[92]

116. ويكتسي الشرط الأخير أهمية متميزة في سياق المسؤولية البيئية، باعتباره مرجعاً كثيراً ما يتخذ لتفادي الخيارات العلاجية ذات التكلفة "الباهضة" –أي ذات التكاليف غير المتناسبة مع الفوائد البيئية المتوقعة.[93] ففي التوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية، على سبيل المثال، تخول السلطة المختصة في تقرير عدم اتخاذ المزيد من التدابير العلاجية في حالة، من بين أمور أخرى، ما إذا كانت تكلفة التدابير العلاجية التي ينبغي اتخاذها لبلوغ شرط خط الأساس أو مستوى مماثل له، غير متناسبة مع الفوائد البيئية التي يتعين الحصول عليها.[94] ومن منظور اقتصادي، يمثل القيام بتحليل للتكلفة والفائدة من حيث المبدأ أداة فعالة للتحقق من انعدام التناسب.[95] وهو يتطلب من ناحية ثانية تقييم الفوائد البيئية الناتجة عن تدابير علاج محددة – ومن ثم تجاوز النهج القائمة على التكلفة.[96]

دال- وضع قيمة للضرر الذي لا رجعة فيه

117. باستخدام المصطلحات الموضوعة في القسم الثالث الوارد أعلاه بشأن نهج استعادة الوضع السابق للضرر، يمكن فهم الضرر على أنه لا رجعة فيه متى كانت استعادة الوضع السابق الأولية – أي استعادة الوضع السابق لنفس المورد وفي نفس المكان المادي- غير مجدية من الناحية التقنية، أو تكون كذلك ضمن مجال محدد. وفي هذه الحالات، تستدعي الحاجة القيام بتدابير أخرى لاستكمال العلاج: العلاج التكميلي – أي استعادة الوضع السابق، لمستوى مماثل من الموارد و/أو الخدمات ولكن دون استعادة الوضع السابق نفسه، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، الاستعادة في موقع آخر- بالإضافة إلى القيام بتدابير إضافية خارج مجال استعادة الوضع السابق التكميلية، بغية التعويض عما تبقى من أية خسائر مؤقتة (علاج تعويضي).

118. يثير اختيار المقدار المناسب من العلاج التكميلي والتعويضي مسائل قابلية القياس عبر الموارد أو عبر مكونات التنوع البيولوجي، وربما عبر الأنظمة الإيكولوجية، بشكل مستقل عن وقوع الاختيار على طرائق التقييم الاقتصادي أو غير الاقتصادي.

1- التقييم غير الاقتصادي

119. بالنسبة إلى التقييم غير الاقتصادي، يتوقع التوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية الاستخدام المفضل لما يسمى بنهجي التكافؤ "من مورد إلى مورد" أو"من خدمة إلى خدمة" في تحديد نطاق التدابير العلاجية التكميلية والتعويضية.[97] ويجري، في المقام الأول، مراعاة الإجراءات التي تتكفل بالنهوض بالموارد و/أو الخدمات التي تشترك في النوع والجودة والكمية وبالموارد و/أو الخدمات المتضررة، في حين يتم التكفل بالنهوض بالموارد و/أو الخدمات الطبيعية البديلة كلما كان إمداد نفس الموارد و/أو الخدمات الطبيعية أمراً غير ممكن – فعلى سبيل المثال، يمكن موازنة التخفيض في الجودة بزيادة كمية التدابير العلاجية.

120. في الولايات المتحدة، يتوقع كل من قانون الاستجابة والتعويضات والمسؤولية البيئية الشاملة وقانون التلوث النفطي علاج الضرر، سواء من خلال استعادة أولية للوضع السابق أو من خلال استعادة تعويضية – ويجري القيام بالاستعادة الأخيرة بغية التعويض عن الخسارة المؤقتة للموارد الطبيعية.[98] ففي إطار قانون التلوث النفطي، يتعين على الأمناء النظر، عند تقييم إجراءات استعادة الوضع السابق التعويضية، في الإجراءات التي تتكفل بتوفير الخدمات من نفس النوع والجودة وذات القيمة المماثلة للخدمات المصابة. وإذا خلص اجتهاد الأمناء إلى أن الإجراءات التعويضية من نفس النوع والجودة وذات القيمة المماثلة تكون غير قادرة على توفير طائفة معقولة من البدائل، فإنه ينبغي عليهم تحديد الإجراءات التي من شأنها تزويد الموارد والخدمات الطبيعية بنفس الدرجة من النوع والجودة لتلك التي قامت بها الموارد الطبيعية المصابة. ويتعين على الأمناء النظر، عند تحديد مستوى إجراءات استعادة الوضع السابق التي زودت الموارد و/أو الخدمات الطبيعية بنفس الدرجة من النوع والجودة وبالقيمة المماثلة للموارد والخدمات الضائعة، في استخدام النهج القياسي "من مورد إلى مورد" و"من خدمة إلى خدمة".[99]

121. وفي النصوص المنشورة، كثواً ما يرجع إلى عدد من التصنيفات والنظم القياسية التي سبق استخدامها أو يمكن استخدامها في قياس خيارات استعادة الوضع السابق. ويعد تحليل تكافؤ الموائل (HEA) واحداً من هذه النهج، وقد أعدته

وطبقته على نحو خاص الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي (NOAA) لتحديد التعويض الذي يجب على الجمهور الوفاء به لإصلاح الإصابات التي لحقت بالنظام الإيكولوجي والخدمات الضائعة التي يوفرها النظام الإيكولوجي للمكونات الأحيائية. [100]/

122. وتمتلك عدة دول أعضاء في الاتحاد الأوروبي[101]/ تجربة فيما يتعلق بالتحديد المسبق لتدابير التعويض العيني في سياق تخطيط استغلال الأرض، بالإضافة إلى منهجيتين اثنتين جرت الإشارة إليهما في الكتاب الأبيض للاتحاد الأوروبي[102]/ وفي التقرير الذي أصدرته شركة ماك ألستر إليوت وشركاؤه المحدودة (MEP) والشركة المحدودة لتوظيف الاقتصاد في الاستشارات البيئية (EFTEC)، [103]/ باعتبارهما نموذجين يمكن الاستفادة منهما في تقييم الضرر في سياق المسؤولية.

123. وتتضمن دوائر اختصاص أخرى نهجاً شبيهة إلى حد ما بجدول التعويضات الأندلسي الذي يرد عرضـــه في الحاشية 102. ففي الأرجنتين على سبيل المثال، يحدد المرسومان 96/860 و 96/861 مبالغ التعويض التي تدفع شهريا لملاك الأراضي الذين يتعين تعويضهم عن الآثار السلبية التي سببتها الهياكل الأساسية لاستخراج النفط التي أنشئت على أراضيهم، ويحدد القرار 98/584 الصادر عن الوكالة الوطنية التنظيمية لقطاع الغاز الطبيعي (ENARGAS) الصيغة المستعملة لحساب المبالغ الإلزامية التي تدفعها صناعة الغاز الطبيعي عن عمليات تشغيل أنابيب الغاز الطبيعي. [104]/

2- التقييم الاقتصادي

124. يقدم مرفق المقرر VII/25 عرضاً عاماً عن أدوات التقييم الاقتصادي الموجودة وتطبيقاتها النموذجية والمتطلبات المتعلقة بالبيانات والتحديات والتحديدات المحتملة. [105]/ ووفقاً لتقييم الألفية للنظم الإيكولوجية، وضعت بعض التقنيات على وجه التحديد لتناسب الخصائص التي تتميز بها مشاكل معينة، بينما يكون البعض منها أكثر قابلية للتطبيق ولكنه ينطوي على تحديدات أخرى تحتاج إلى أن تؤخذ في الحسبان على نحو كامل عند اختيار الأداة أو مجموعة الأدوات الملائمة. وعلى العموم، تفضل الأدوات التي تستند إلى السلوك الملاحظ (وتسمى تقنيات التفضيل المكشوف) على الأدوات التي تستند إلى السلوك الافتراضي (وتسمى تقنية التفضيل المصرح به). ومع ذلك، فإنه لا يمكن تقييم القيم الموجودة التي قد تعتبر قيماً مهمة في بعض سياقات التنوع البيولوجي، إلا مع طرائق التفضيل المصرح به[106]/ –انظر الفقرتان 133 و 135 الواردتان أدناه للمزيد من المناقشة. ومع ذلك، ففي حالات أخرى، مثل الحالة التي يكون فيها التركيز منصباً على قياس قيم الاستخدام المباشر، يبدو تطبيق أدوات تقييم أخرى (أقل إثارة للجدل) مفضلاً على غيره في معظم الأحيان.

125. بموجب أحكام تقييم الضرر الذي يلحق بالموارد الطبيعية الخاصة بالإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي، قد يستخدم الأمناء تقييما من التقييمات متى توصلوا إلى تقرير أن المقياسين "من "من مورد إلى مورد" و"من خدمة إلى خدمة" غير ملائمين. وبموجب نهج التقييم، يتعين على الأمناء القيام، على نحو صريح، بقياس قيمة الموارد و/أو الخدمات الطبيعية المصابة ومن ثم تحديد مستوى إجراء إعادة الوضع السابق الضروري لإنتاج موارد و/أو خدمات طبيعية ذات قيمة معادلة لصالح الجمهور. وفي حالة ما إذا كان تقييم الخدمات الضائعة هذا تقييماً عملياً، ولكن تعذر إنجاز تقييم استبدال الموارد و/أو الخدمات الطبيعية ضمن إطار زمني معقول أو بتكلفة معقولة، قد يقوم الأمناء بتقدير القيمة بالدولار بالنسبة إلى الخدمات الضائعة واختيار مقياس إجراء استعادة الوضع السابق الذي تكون تكلفته معادلة للقيمة الضائعة. [107]/

126. ويسير التوجيه الأوروبي بشأن المسؤولية على منوال هذا النهج. ويتعين استخدام التقييم البديل عند استحالة استخدام الاختيار الأول المتمثل في نهجي التكافؤ "من مورد إلى مورد" و"من خدمة إلى خدمة". وقد تأمر السلطة المختصة حينها باستخدام الطريقة، مثل التقييم النقدي على سبيل المثال، لتحديد مدى الحاجة إلى التدابير العلاجية التكميلية والتعويضية. وفي

حالة ما إذا كان تقييم الموارد و/أو الخدمات الضائعة تقييماً عملياً، ولكن تعذر إنجاز تقييم استبدال الموارد و/أو الخدمات الطبيعية ضمن إطار زمني معقول أو بتكلفة معقولة، قد تختار السلطة المختصة حينها تدابير علاجية تكون تكلفتها معادلة للقيمة النقدية المقدرة للموارد و/أو الخدمات الطبيعية الضائعة. [108]/

127. وفي كندا، أوضح القرار الصادر عام 2004 عن المحكمة العليا أنه يمكن للمحكمة قبول تقنيات التقييم الابتكارية حينما يجري تطبيقها بشكل صحيح. [109]/ وتتضمن القضية محل الاستعراض حريقاً غابياً تسببت فيه كانفور، شركة كبرى تحمل ترخيصاً لاستغلال الغابات، وألحق الحريق أضراراً بالغابات التي ادخرت جانباً للأغراض البيئية في مناطق حساسة عينتها الدولة. وقد رفضت المحكمة في النهاية الدعوى التي قدمتها الدولة للتعويض عن الضرر البيئي باعتبارها دعوى مفرطة في التعسف والتبسيط (كانت مجرد مطالبة بقسط 20% من القيمة التجارية للأخشاب الضائعة)، ولكنها خلصت أيضاً إلى تيسر التقنيات الأقل تعسفاً والتي يتعين على المحاكم دراستها بتأن حينما تعرض بشكل صحيح. وأشارت إلى أنه لا ينبغي "خنق" الدعاوى المشروعة التي يجري الدفاع عنها بطريقة سليمة بسبب الاعتراضات التقنية المفرطة لطرائق التقييم الجديدة. [110]/

3- السياق الدولي

128. في سياق الضرر المؤقت الذي يلحق بالموارد الطبيعية دون وجود القيمة التجارية، تمثل بعض الاستنتاجات التي توصلت إليها لجنة الأمم المتحدة للتعويضات فيما يتعلق بعملها بشأن مسؤولية العراق عن الضرر البيئي الناتج عن غزو واحتلال الكويت، استنتاجات على صلة وثيقة بالموضوع. وبحث فريق المفوضين في التقرير والتوصيات التي صدرت عنه عام 2005 بشأن ما يعرف باسم المطالبات من النوع "F4"[111]/ الدور الذي تؤديه منهجيات التقييم. [112]/ واعتمدت الجهات المطالبة على أدلة وحسابات إحصائية، بالإضافة إلى منهجيات التقييم لتقدير مدى الضرر وقياس الخسائر التي يتعين التعويض عنها، بما فيها منهجية تحليل تكافؤ الموائل المشار إليها أعلاه. وأكد العراق بإصرار أن هذه المنهجيات غير مقبولة، نظراً لكونها منهجيات "جديدة وغير مجربة" وأنها "تضرب عشوائياً وبشكل مشكوك فيه". وصرح العراق بعدم وجود ممارسة وطنية عامة تدعم استخدام مثل هذه المنهجيات وبالتالي، فهي لا تستطيع إثبات أن استخدام هذه المنهجيات ينعكس كمبدأ عام للقانون الذي تعترف به الأمم المتحضرة.

129. وعبر الفريق في رده على هذه الخلافات عن وجهة النظر التي تنص على أن القانون الدولي لا يصف أية طرائق محددة أو حصرية في قياس ما يمنح عن الأضرار الناتجة عن الأفعال الخاطئة التي ترتكبها الدول. ويتمثل المعيار الإجمالي في أن هنالك دوماً تعويض حقيقي عن الفعل الخاطئ. ومن ثم، ففي غياب قواعد دقيقة أو مواصفات عن الطرائق المتعلقة بتقييم الضرر، فإن المحاكم مخولة ومطلوب منها أن تقيم الضرر وتحدد التعويض المناسب، بالاستناد إلى المبادئ العامة للإرشادات، لا سيما المبدأ القائل بأنه لا بد للتعويض أن يزيل، إلى أبعد حد ممكن، جميع النتائج المترتبة على الفعل غير القانوني. وأقر الفريق بوجود صعوبات متأصلة لدى محاولة استبدال قيمة تعويضية بالموارد الطبيعية المتضررة، لا سيما ما تعلق بالموارد التي تباع في الأسواق. وفيما يتعلق بتحليل تكافؤ الموائل على وجه التحديد، أقر الفريق بأنه منهجية جديدة نسبياً، وكان له تطبيق محدود على المستويين الوطني والدولي. ولهذه الأسباب، اعتبر الفريق أنه لا ينبغي قبول الدعاوى المقدمة على أساس تحليل تكافؤ الموائل أو منهجيات مماثلة في تقييم الموارد، إلا بعد أن يقتنع الفريق بأن مدى الضرر وقياس التعويضات المطالب بها ملائمان ومعقولان بالنسبة إلى ظروف كل دعوى.

130. ومع ذلك، فلم يعتبر الفريق أن هذه الصعوبات المحتملة سبباً كافياً لرفض هذه المنهجيات بالجملة، أو للاستنتاج القائل بأن استخدامها متعارض مع مبادئ القانون الدولي. وكرر الفريق عرضه السابق المتمثل في أنه ينبغي لتدابير علاج الموارد المتضررة أن تركز على استعادة الوضع السابق الأولي، من ناحية استعادة الوضع السابق لسير العمل الإيكولوجي. ومن ثم، فينبغي مراعاة تدابير استعادة الوضع السابق التعويضية فقط حينما يكون هنالك دليل كاف على أن استعادة الوضع السابق الأولي لن تعوض بشكل كامل عن أية خسائر محددة. وفي مثل هذه الحالات فقط تجري مراعاة تحليل تكافؤ الموائل باعتباره أداة مساعدة في تحديد المقدار الضروري والمجدي في عملية استعادة الوضع السابق التعويضية في الظروف القائمة.

هاء- ملاءمة القيم الروحية والثقافية في تقنيات التقييم غير السوقية

131. كما جرت الإشارة إليه سابقاً، يقرّ التقييم الاقتصادي بأن الأفراد قد يتخلون عن قيمة من القيم لدوافع مختلفة، وليس فقط لأجل تحقيق فوائد عاجلة تأتي من الاستغلال التجاري. وهنالك أسباب كثيرة تجعل الناس عن طريق الملاحظة غير المباشرة أو التصريح المباشر يسعون إلى تحقيق تناوب بين الهبات التي يقدمونها (من حيث الوقت أو الجهد العملي أو الدخل النقدي أو الثروة) وبين حماية الموارد الطبيعية غير المسوقة، بما فيها حماية مستويات محددة من خدمات النظام الإيكولوجي – وقد تنطوي هذه الأسباب على دوافع روحية وثقافية. ويتمثل الأمر المهم في سعي الناس إلى تحقيق التناوب. وعلى قدر دوام هذه الحالة، يتم الحصول على القيم الروحية والثقافية عن طريق مفهوم القيمة الاقتصادية الكلية، ولا سيما عن طريق مفهوم قيمة الوجود (أي القيمة المرتبطة بالتواجد المستمر لأصل من الأصول بدون استخدام فعلي أو نية الاستخدام في المستقبل) وأيضاً عن طريق قيم الاستخدام غير المباشر، بالنسبة إلى القيم الثقافية (وكمثال على ذلك القيم الجمالية المرتبطة بالمناظر الطبيعية الجميلة ومواقع التراث). [113]/

132. ويمكن لطرائق التفضيل المصرح به، مثل تقييم الحالات غير المتوقعة أو الصف الأول، أن تصل بمفردها إلى قيم الوجود. وتتميز هذه الطرائق بكونها طرائق مثيرة للجدل. ونظمت الأمم المتحدة اجتماعاً لفريق "رفيع المستوى" عقب الجدل الذي دار بسبب استخدام تقييم الحالات غير المتوقعة لتقدير الأضرار الناتجة عن تسرب النفط من الناقلة إكسون فالديز عام 1989. [114]/ فوفقاً لتقييم الألفية للنظم الإيكولوجية، فقد خلص التقرير الصادر عن هذا الفريق الذي يسمى فريق الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي إلى أن تقييم الحالات غير المتوقعة يمكن أن يقدم معلومات مفيدة وموثوق بها حينما يستخدم بتأن، ثم قدم بعد ذلك إرشادات اعتبرت على نحو عام ذات حجية فيما يتعلق باستخدام هذه التقنية. [115]/

133. ومع ذلك، فقد لا يشعر الأفراد بالقدرة على التعبير عن القيم الروحية والثقافية في شكل المبادلات التي تعرض عليهم في تقنيات التفضيل المكشوف. [116]/ وفي هذه الحالات، يمكن مراعاة تطبيق الأدوات التي تكون توافقية وموجهة نحو المشاركة أكثر من غيرها. وتتضمن مثل هذه العمليات التداولية مجموعات المشاركة والتقييم والمناقشة ونهج دلفي ومؤتمرات توافق الآراء والمواطنين المحلفين. وتهدف هذه الطرائق إلى استخلاص مقررات صدرت عن علم عن كافة الجهات ذات الصلة من الأطراف الفاعلة وأصحاب المصلحة ولقيت توافقاً واسعاً في الآراء. وتسعى هذه الجهات إلى وضع عملية لتحديد وإعادة تحديد الفوائد التي أدخلها أصحاب المصلحة على النحو الذي تتطور معه التجربة المشتركة لعملية المشاركة. وحينما يكون المشاركون أكثر تمكناً، أي يلقون احتراماً أكبر ويتمتعون بثقة أكبر بالنفس، فمن المفترض عليهم إذن أن يصبحوا أكثر استعداداً للتسوية والاستماع والتعلم والتكيف مع توافق أكبر في الآراء. ويمكن استخدام النهجين التداولي والتشاركي بالتزامن مع أدوات التقييم الاقتصادي[117]/ أو مع التحليل متعدد المعايير. [118]/

واو- تكييف تقنيات التقييم مع الاحتياجات الوطنية

134. عبر مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثامن، في ديباجة المقرر VIII/25 عن إدراكه بأن القيام بتطبيق متأن لمنهجيات التقييم أمر يتطلب بذل القدر الكافي من الوقت والقدرة، وأن القيود الرئيسية، لا سيما بالنسبة إلى البلدان النامية وأقل البلدان نمواً ومن بينها الدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان التي تمر اقتصادياتها بمرحلة انتقالية، قد تتمثل في تكاليف التنفيذ وفهم تكامل النهج والافتقار إلى الأخصائيين المدربين.

135. ويبدو أن القيود المعيقة للقدرة تظهر بوضوح الحاجة إلى تقنيات التقييم التي تعد مقارنة بغيرها يسيرة وسريعة الفهم و الاستخدام، لا سيما بالنسبة إلى مجموعات البلدان المشار إليها في المقرر. وجرت الإشارة أيضاً إلى أنه ينبغي تطبيق معيار التكلفة والفائدة، حسب الاقتضاء، لفهم الدراسة المعنية بالتقييم في حد ذاتها، وأنه، من حيث المبدأ، ينبغي استخدام تقنيات أو أدوات التقييم حينما تكون التحسينات الإضافية المتوقعة (بما فيها التحسينات طويلة الأجل) الواردة في المقرر بشأن الكيفية الأمثل لعلاج الضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي، متعادلة مع تكاليف القيام بالتقييم. [119]/

136. ويمثل نهج تحويل المنافع أحد النهج القليلة الكلفة والسريعة مقارنة مع غيرها – استخدام التقديرات المحصل عليها (بواسطة أي نهج كان) في موقع واحد أو حالة واحدة لتقدير القيم في موقع مختلف أو حالة مختلفة. وقد كان نهج تحويل المنافع مثاراً لجدل كبير في المنشورات الاقتصادية نظراً لاستخدامه في أغلب الأحيان على نحو غير ملائم. ووفقاً لتقييم الألفية للنظم الإيكولوجية، يبدو أن هنالك حصول لتوافق في الآراء يفيد بأنه يمكن لتحويل المنافع أن يقدم تقديرات صحيحة وموثوق بها في إطار شروط معينة. [120]/ ونظراً لإمكانية توليد التقديرات التي تستند إلى نهج تحويل المنافع في وقت وبموارد أقل بكثير منها في الدراسات الأولية المضطلع بها، فقد يكون هنالك استعداد لاستبدال أرقام سريعة ورخيصة مقابل خسارة معينة في الدقة، بشرط الوفاء بالمعايير الدنيا للجودة. فمثلاً إذا كانت بيانات التقييم المتعلقة بالضرر الذي يلحق بالتنوع البيولوجي واستعادة الوضع السابق له متاحة في حالة أخرى شديدة الشبه بالحالة الأولى، قد يقوم تحليل المنافع بتوفير مؤشر على الأقل عما إذا كانت تكاليف تدابير استعادة الوضع السابق باهضة عند مقارنتها بالفوائد المتوقعة من هذه التدابير. [121]/

137. ووفقاً لتقييم الألفية للنظم الإيكولوجية، فستشكل خصائص الحالة، بما فيها حجم المشكلة وأنواع التقييم التي تعد أكثر صلة بالموضوع وتوافر البيانات، عملية اختيار أداة أو أدوات التقييم في حالة معينة. [122]/ وتقدم شركة ماك ألستر إليوت وشركاؤه المحدودة والشركة المحدودة لتوظيف الاقتصاد في الاستشارات البيئية قائمة بالمعايير التي تتعين مراعاتها عند التقرير بشأن استخدام أدوات التقييم التي قد تشكل عملية تحديد الاحتياجات الوطنية فيما يتعلق بتطبيق أدوات التقييم وتكييفها مع الظروف الوطنية: [123]/

- درجة الضرر المحتملة والأهمية الحيوية للموارد البيئية المتضررة وأهمية الأثر الناتج وأنواع القيم التي يتعين قياسها: تكون هذه المعايير على درجة أكبر من الأهمية كلما عظمت الحاجة إلى إجراء تحليل شامل؛

- المدى الذي يمكن فيه القيام باستعادة الوضع السابق لموارد من نفس النوع والجودة والقيمة: كلما كانت الموارد المحددة في عملية استعادة الوضع السابق التكميلية أقل تشابها وأبعد مسافة، سيكون من

الأصعب الوصول على نحو معقول إلى ما يضمن قيام عملية استعادة الوضع السابق بتوفير مستوى مناسب من العلاج دون تطبيق بعض منهجيات التقييم؛

- قابلية تطبيق الأدوات الفردية على المسألة قيد النظر: (1) تعد نظم القياس/الوزن خيارات كافية لاستعادة الوضع السابق؛ (2) نمذجة الاختيارات (ولكن من غير الضروري أن تتضمن تعابير نقدية للضرر) في حالة اعتبار رأي الجمهور المتعلق بالأهمية النسبية لجوانب الضرر وعملية استعادة الوضع السابق رأيا هاماً؛ (3) إجراء تقييم اقتصادي للضرر الذي لحق بالتنوع البيولوجي أو الفوائد الناتجة عن استعادة الوضع السابق في حالة اعتبار تحليل التكلفة والفائدة أو قياس "من قيمة إلى قيمة" عمليتين ضروريتين، إلى جانب تحويل الفوائد عندما تكون البيانات/المعلومات المتعلقة بمواقع مماثلة متاحة ويكون مسار التقييم الأولي مختلفاً؛

- توافر البيانات والوقت واعتبارات التكلفة؛

- توقيت ممارسة التقييم، بغية تفادي حدوث ردود استراتيجية في تقنيات التفضيل المصرح به.

---

[1] See decision VII/30 and UNEP/CBD/COP/8/27/Add.3, annex, paragraph 6 (g).
[2] Decision VII/30.
[3] UNEP/CBD/COP/8/27/Add.3, annex, paragraph 6 (b) (ii).
[4] *Ibid*, paragraph 6 (a).
[5] *Ibid*, paragraph 6 (b) (i).
[6] UNEP/CBD/EG-L&R/1/2/Rev.1 paragraph 19.
[7] *Idem*.
[8] United Nations University (UNU) Environmental Impact Assessment Course Module, at: http://eia.unu.edu/course/?page_id=173.
[9] *Idem*.
[10] Klaphake, A. (2005) "The Assessment and Restoration of Biodiversity Damages",*Journal for European Environmental & Planning Law*; Vol. 2(4); Germany, p.275.
[11] UNU *op.cit*.
[12] Honorable Congreso de la Nación Argentina, Articulo 27 of the *Ley General del Ambiente* at: http://www.ambiente.gov.ar/?aplicacion=normativa&IdNorma=85&IdSeccion=0 .
[13] " Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage", see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0035:EN:NOT.
[14] *Ibid*, Article 2 (1) (a).
[15] *Ibid*, Article 2 (2).
[16] *Ibid*, Article 2 (12).
[17] *Ibid*, Article 2 (1) (a).
[18] *Ibid*, Annex 1. More specific criteria include: (a) The number of individuals, their density or the area covered; (b) The role of the particular individuals or of the damaged area in relation to the species or to the habitat conservation, the rarity of the species or habitat (assessed at local, regional and higher level including at Community level); (c) The species' capacity for propagation (according to the dynamics specific to that species or to that population), its viability or the habitat's capacity for natural regeneration (according to the dynamics specific to its characteristic species or to their populations); and (d) The species' or habitat's capacity, after damage has occurred, to recover within a short time, without any intervention other than increased protection measures, to a condition which leads, solely by virtue of the dynamics of the species or habitat, to a condition deemed equivalent or superior to the baseline condition.
[19] The following does not have to be classified as significant damage: (a) Negative variations that are smaller than natural fluctuations regarded as normal for the species or habitat in question; (b) Negative variations due to natural causes or resulting from intervention relating to the normal management of sites, as defined in habitat records or target documents or as carried on previously by owners or operators; and (c) Damage to species or habitats for which it is established that they will recover, within a short time and without intervention, either to the baseline condition or to a condition which leads, solely by virtue of the dynamics of the species or habitat, to a condition deemed equivalent or superior to the baseline condition. *Ibid.*
[20] For more information see Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA): http://www.epa.gov/superfund/policy/cercla.htm.
[21] For more information see Oil Pollution Act (OPA): http://www.epa.gov/emergencies/content/lawsregs/opaover.htm.
[22] UNU *op.cit*.
[23] *Idem*.
[24] UNEP/CBD/COP/8/27/Add.3, annex, paragraph 6 (c).
[25] See Slootweg R., Kolhoff A., Verheem R.and Hoft R. (2006) *Biodiversity in EIA and SEA-Background Document to CBD decision VIII/28. Voluntary Guidelines on Biodiversity-Inclusive Impact Assessment*, Commission for Environmental Assessment, The Netherlands, p.35.
[26] *Ibid,* p.37.
[27] Slootweg, Kolhoff, Verheem and Hoft (2006), *op cit.*, p.36; see generally MacAlister Elliot and Partners Ltd (MEP) and Economics for the Environment Consultancy Ltd (EFTEC) (2001), "Study of the Valuation and Restoration of Damage to Natural Resources for the Purpose of Environmental Liability", European Commission Directorate-General Environment–1488-REG/R/03/B, at: http://ec.europa.eu/environment/liability/pdf/biodiversity_main.pdf.
[28] Lee V.A., Bridgen P.J. and Environment International Ltd Washington (2002), *The Natural Resource Damage Assessment Deskbook: A Legal and Technical Analysis*, Environmental Law Institute, Washington, DC, p.245.
[29] *Ibid*, p.289.
[30] UNEP/CBD/COP/8/27/Add.3, annex, paragraph 6 (d).
[31] Directive 2004/35/CE, *op cit.*, Article 2 (1) (a).
[32] *Ibid*, Article 2 (12).
[33] Government of Mexico (2002), "Ley General de Vida Sylvestre", Article 108: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/146.doc.
[34] Government of Mexico, "Código Penal Federal", Article 421: http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/tcfed/8.htm?s= .
[35] Submission from Mexico to the Executive Secretary.
[36] Submission from the United States of America to the Executive Secretary.
[37] Government of Argentina "Ley General Del Ambiente": http://www.ambiente.gov.ar/?aplicacion=normativa&IdNorma=85&IdSeccion=0.

[38] Government of Mexico (2000), *op cit.*

[39] MEP and EFTEC (2001), *op cit.*

[40] *Idem*.

[41] UNEP/CBD/COP/8/27/Add.3.

[42] MEP and EFTEC (2001), *op cit.*

[43] UNEP/CBD/COP/8/27/Add.3, Annex, paragraph 8 (a).

[44] MEP and EFTEC (2001), *op cit.*

[45] *Idem.*

[46] *Idem.*

[47] *Idem.*

[48] Directive 2004/35/CE, *op cit.*, annex II section 1.3.1.

[49] *Ibid*, annex II section 1.3.3 (b).

[50] *Ibid*, Article 7 paragraph 1.

[51] *Ibid*, Article 7 paragraph 3.

[52] *Ibid*, annex II, chapeau.

[53] *Ibid*, annex II section 1 (a) and section 1.1.1.

[54] *Ibid*, annex II section 1 (b).

[55] *Ibid*, annex II section 1.1.2.

[56] *Ibid*, annex II section 1(c).

[57] *Ibid*, annex II section 1 (d).

[58] *Ibid*, annex II section 1.2.1.

[59] Klaphake (2005), *op cit.*, p.272.

[60] *Ibid*, p. 273.

[61] Directive 2004/35/CE, *op cit.*, annex II section 1.2.3.

[62] Klaphake (2005), *op cit.*, p.274.

[63] Directive 2004/35/CE, *op cit.*, annex II section 1.3.1.

[64] Directive 2004/35/CE, *op cit.*, annex II section 1.3.2.

[65] Klaphake (2005), *op cit.*, p.271.

[66] Lee, Bridgen and Environment International Ltd (2002), *op cit.*, p.292.

[67] *Ibid*, p.292

[68] *Idem*.

[69] *Ibid*, p.293.

[70] *Ibid*, p.297.

[71] *Idem*.

[72] *Ibid*, p.296.

[73] These include (i) Market price methodology; (ii) Appraisal methodology; (iii) Factor-income approach; (iv) Travel-cost method; (v) Hedonic pricing; (vi) Unit value approach; (vii) Contingent valuation methodology; (viii) Conjoint analysis; and (ix) Benefits transfer. *Ibid*, p.304.

[74] *Ibid*, p.303.

[75] *Idem*.

[76] *Ibid*, p.298.

[77] *Ibid*, p.300.

[78] Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2007): *An exploration of tools and methodologies for valuation of biodiversity and biodiversity resources and functions.* Technical Series no. 28, Montreal, Canada, 71 p. Publication of the report was made possible through the financial support of the Government of the Netherlands.

[79] Referenced in the submissions from the European Commission and the IUCN Environmental Law Centre to the Executive Secretary.

[80] See UNEP/CBD/COP/8/27/Add.3, paragraph 19; submission of India to the Executive Secretary.

[81] See decision VIII/25 Annex, section D; SCBD (2007), section V C. See for a recent discussion also Marris, E. (2007): "Conservation priorities: What to let go." *Nature* 450, 152-155.

[82] Such focus is provided in the definition of biodiversity loss of decision VII/30, paragraph 2.

[83] Decision VIII/25 annex. A comprehensive assessment of the values of such ecosystem services has been undertaken by the Millennium Ecosystem Assessment. This assessment was based on a wide understanding of ecosystem services, which includes goods under the concept of "provisioning services". For a recent overview article prepared in the context of the DIVERSITAS EcoServices project, see Perrings et al. (under preparation): *The valuation of ecosystem services.* Mimeo.

[84] Submission of India to the Executive Secretary.

[85] See examples discussed further below.

[86] For a summary as well as for typical examples in a biodiversity context and the valuation tools that could be applied for each type of value see SCBD (2007), *op cit.*, p.12.

[87] See UNEP/CBD/COP/8/27/add.3, paragraph 22.

[88] *Ibid*, paragraph 19.

[89] See Di Marco, G; A. Maggiore (2007): *Environmental Damage Assessment*. Mimeo

[90] SCBD (2007), *op cit.*, p.16; Submission of India to the Executive Secretary. For instance, in an often-quoted case, the New York City water authority avoided spending US $6-8 billion on water purification plants by investing US$1.5 billion for protection and restoration of the upstate watershed of the Catskills Mountains. Here, the decision-making problem was simply to minimize the cost of meeting an objective, by comparing the costs resulting from replacement and from restoration options. See Postel, S. L., B. H. Thompson, Jr. (2005): "Watershed Protection: Capturing the Benefits of Nature's Water Supply Services." *Natural Resources Forum 29/2*, p.98.

[91] See section III above for an explanation of the concepts of primary, compensatory and complementary measures of redress. Directive 2004/35 annex II, provides, in annex II, paragraph 1.3.1, a list of criteria relating to the costs of the remedial options and to their expected quality (such as, for instance, the likelihood of success, the extent to which the option will prevent future damage, and avoid collateral damage as a result of implementing the option, or the extent to which benefits to each component of the natural resource and/or service, which would support identifying cost-effective measures and choosing lower-cost options. See for a discussion Klaphake, A. (2005): *op cit.*, "Some remarks on environmental damages under Directive 2004/35." p.274.

[92] SCBD (2007), *op cit.*, p.16.

[93] See MEP and EFTEC (2001), *op cit.*, p.23.

[94] See Directive 2004/35/CE, annex II, paragraph 1.3.3 (b). The U.S. legislation for damage assessment does not allow a discussion of cost excessiveness for primary restoration option, as meeting the primary restoration target is a legal obligation – see MEP and EFTEC (2001), *op cit.*, p.34.

[95] It was for instance called for in MEP and EFTEC (2001), *op cit.*, p.23 and 35-37.

[96] Klaphake (2005), *op. cit*., at p.274, notes in this regard that "such a cost-benefit test is certainly justified from an economic standpoint and useful to avoid disproportionate burdens to individual causers – note that the European Liability Directive do not provide for a cap on restoration efforts." The submission of India to the Executive Secretary notes that if cost-benefit-analyses is used economic valuation techniques need to be implemented unless the is a good justification for using non-monetary expressions of benefits.

[97] See Directive 2004/35/CE, annex II, paragraph 1.2.2.

[98] Submission of the United States of America.

[99] United States National Oceanic and Atmospheric Administration (1996): Restoration Planning. *Guidance Document for Natural Resource damage Assessment.* Annex I: OPA Regulations, p.A-19-20. See http://www.darrp.noaa.gov/library/pdf/rpd.pdf.

[100] The method is specifically used in cases of habitat injury when the service of the injured area is ecologically equivalent to the service that will be provided by the replacement habitat, under the service-to-service approach – it hence includes services that are functionally equivalent, though not the same type and quality. The use of conversion factors can be used for equating dissimilar services, which could be calculated from ratios of functional or structural characteristics. See http://www.csc.noaa.gov/coastal/economics/habitatequ.htm for more information.

[101] In Germany, federal impact mitigation regulation requires the restoration or in-kind compensation of the significant negative environmental impacts of planned projects. The model of the Federal State of Hesse is used to assess a compensatory fee for the negative effects of a planned intervention if primary restoration measures cannot be taken or will not fully compensate the loss. It is based on a classification of the territory into various different types of biotopes. These biotope types (approximately 180) are evaluated on the basis of eight different characteristics, which reflect the environmental value of the biotopes, and are each awarded a point value. The amount of compensation payable for injuries to the biotopes covered is finally reached by multiplying the final number of points attributed to a certain biotope with the amount of square meters affected and the average restoration cost per square meter.

A compensation table is used in Andalucía, Spain, to assess damages for injuries to protected animal species. The table specifies monetary figures to be paid in case of an injury to a covered animal species, which reflect the cost of re-introduction of the animals concerned and are based on the average cost of maintaining and preserving the species covered. However, according to MEP and EFTEC (2001), it is unclear, inter alia, under what conditions the model is being applied, whether monetary payments are earmarked for specific purposes, how often the model is used, and whether the model has been tested in court.

[102] White Paper, paragraph 4.5.1.

[103] MEP and EFTEC (2001), *op cit.*, Annex B.

[104] Submission of Argentina to the Executive Secretary. It does not seem to transpire from the legislation on which basis the relevant numbers (monthly payments in case of the regulatory decrees, coefficients in the case of the ENARGAS resolution) were calculated, and whether and to what extent these figures reflect environmental or biodiversity-related damage.

[105] The overview is based on an overview provided in the Millennium Ecosystem Assessment (2003). MEP and EFTEC (2001), *op cit.*, Annex I, provides a similar overview.

[106] Decision VII/25 Annex, section A.

[107] NOAA (1996), *op cit.*, annex I.

[108] *Ibid,* Annex I, paragraph 1.2.3.

[109] Submission of Canada to the Executive Secretary.

[110] *British Colombia v. Canadian Forest Products Ltd*., [2004] 2 S.C.R. 74.

[111] United Nations Compensation Commission Governing Council, *Report and Recommendations made by the Panel of Commissioners Concerning the Fifth Installment of "F4" Claims,* doc. S/AC.26/2005/10 (30 June 2005). "F4" claims are

claims for damage to the environment.

112 *Ibid,* sub-section II E 7, paragraphs 72 to 82.

113 See SCBD (2007), *op cit.*, p.16, referring to Millennium Ecosystem Assessment (2003): *Ecosystems and Human Well Being: A Framework for Assessment.* Island Press, Washington D.C., p.133.

114 See case XIII in SCBD (2007) *op cit*.

115 See Arrow K. Solow R. Portney P. Leamer E. Radner R. Shuman H. (1993): *Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation.* Resources for the Future, Washington D.C. See SCBD (2007), p.19, for a brief summary of the guidance provided by the Panel.

116 For instance, an important limitation in terms of applying these methods to biodiversity and associated ecosystem services is that respondents cannot typically make informed choices if they have a limited understanding of the issue in question. Choosing the right approach for, and the adequate intensity of efforts in, improving the understanding of biological complexity of the sample group is a challenge for stated preference methods.

117 For instance, a contingent valuation study can well be integrated with and extended into a public participation exercise.

Deliberative and participatory approaches, by disseminating pertinent knowledge, may play an important role in broadening the understanding on the issue of the relevant stakeholders. See studies IV and IX in SCBD (2007) as examples for the use of participatory and deliberative approaches within economic valuation.

118 See for details De Groot *et al* (2006): *Valuing Wetlands. Guidance for Valuing the Benefits Derived from Wetland Ecosystem Services.* Ramsar Technical Report Number 3; CBD Technical Series 27.

119 Decision VIII/25 annex, paragraph 5.

120 See for further discussion SCBD (2007), pp.20-22, and references therein.

121 For instance, in the context of the introduction of the European Liability Directive, the government of Scotland used benefits transfer to assess the benefits of additional remediation measures that may be required under the Directive. See The Scottish Government (2006): *European Liability Directive – a Consultation.* Annex II, paragraph 86. Available under http://www.scotland.gov.uk/Publications/2007/01/04155835/21.

122 Decision VIII/25 annex, section A.

123 MEP and EFTEC (2001), *op cit.*, annex A, pp.29-30.