

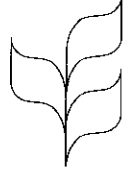


Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/8/8/Add.4
25 November 2002

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية

والتكنولوجية

الاجتماع الثامن

مونتريال ، ١٠ - ١٤ آذار/مارس ٢٠٠٣

البند ٥-١ من جدول الأعمال المؤقت *

الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية : استعراض برنامج العمل ومواصلة وضعه وتنقيحه

إسداء مشورة علمية ومزيد من الإرشاد للمساعدة على قيام البلدان بوضع المرفق الأول بالاتفاقية ، المتعلقة بالأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية : خيارات لقيام البلدان بوضع القائمة البيانية لفئات العناصر الداخلة في التنوع البيولوجي للمياه الداخلية ، والتي لها أهمية لحفظ ذلك التنوع واستعماله المستدام

مذكرة من الأمين التنفيذي

موجز تنفيذي

في الفقرتين ٩ (هـ) (٤) و ١٢ من برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية ، المرفق بالمقرر ٤/٤ الصادر عن مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي ، قام المؤتمر بإبلاغ الأطراف وجوب إعداد قوائم بيانية للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية ، مستعملة في ذلك المعايير الواردة في المرفق الأول بالاتفاقية ، وطلب من الأمين التنفيذي ومن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (هفمعتت) أن يعملوا في تعاون وثيق مع اتفاقية رامسار ، لتحقيق التلاقي المنشود بين النهج المتعلقة بالمعايير والتصنيف في مجال الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية ، في إطار تلك الاتفاقيتين .

والمذكورة الحالية إنما هي موجز لوثيقة إعلامية أعدت في تعاون مع مكتب رامسار ، للاجتماع الثامن لهفمعتت ، يقترح فيها الأمين التنفيذي خيارات لنظام في تصنيف الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية ، ومواصلة وضع معايير لتبني الأنظمة الإيكولوجية أو الموائم في المياه الداخلية الهامة، لأهداف اتفاقية التنوع البيولوجي ، ويمكن للأطراف في الاتفاقية أن تستعملها لإعداد قائمتها المبينة للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية .

توصيات مقترحة

أن التوصيات المقترحة لأنظمة التصنيف ومعاييرها لتبني التنوع البيولوجي الهام في المياه الداخلية ، واردة ضمن التوصيات الموحدة المقترحة بشأن البند ٥-١ الواردة في مذكرة الأمين التنفيذي عن العناصر التي ترمى إلى مواصلة وضع وتنقيح برنامج العمل (UNEP/CBD/SBSTTA/8/8/Add.2) .

المحتويات

الصفحات

- التوصيات المقترحة..... ٢
- أولا - أنظمة تصنيف ممكنة للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي ٣
- ثانيا - اقتراح لقيام كل بلد بوضع المرفق الأول بالاتفاقية ، المتعلق بالأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية.... ٤
- ألف- الفئات الواردة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي ، التي تعالجها معالجة كاملة
معايير رامسار وخطوطها التوجيهية ٤
- باء- الفئات الواردة المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي التي تعالجها معالجة جزئية الخطوط
التوجيهية لـ رامسار ٤
- جيم- الفئات الواردة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي التي لم تعالجها بعد أو لم تعالجها
بالقدر الكافي معايير رامسار وخطوطها التوجيهية ٥
- دال- بعض النتائج العامة المستخلصة ٥

أولاً - أنظمة تصنيف ممكنة للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي

١- أن التصنيفات لازمة ، لأسباب منها أعراض وضع الخرائط وقوائم الجرد وتنظيم الأنظمة الإيكولوجية /الموائل في أنظمة تساعد على صنع القرار بشأن إدارة الموارد . وعلى خلاف اتفاقية رامسار ، ليس في اتفاقية التنوع البيولوجي نظام للتصنيف للأنظمة الإيكولوجية أو الموائل للمياه الداخلية . ويوجد كذلك عدد من الأنظمة الوطنية والإقليمية والدولية لتصنيف الأراضي الرطبة ^١ . وبمراعاة أن تعريف اتفاقية رامسار لعبارة " الأراضي الرطبة ، يضم فئات من الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية وأنه من غير المحتمل وجود تصنيف وحيد يمكن أن يلبى جميع احتياجات قوائم الجرد المختلفة للأراضي الرطبة على الصعيد القطري ، فإن هذه الأنظمة الوطنية والإقليمية والدولية ، ونظام تصنيف رامسار ، يمكن اعتبار كليهما مصدراً يمكن استعماله للأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي .

٢- أن تصنيف رامسار هو نظام عالمي أخذ به ١٩٩٠ من خلال التوصية ٧/٤ الصادرة عن رامسار والتي عدلت فيما بعد في ١٩٩٩ بموجب المقرر ٦-٥ الصادر عن مؤتمر الأطراف في اتفاقية رامسار ، لتزويد الأطراف بقاعدة بسيطة لوصف الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية "بسبب أهميتها الدولية من حيث الإيكولوجيا والنبات والحيوان والماء العذب والهيدرولوجيا " (المادة ٢-٢ من اتفاقية رامسار) ولتتمكنها من صيانة وتنفيذ تخطيطها في سبيل تعزيز الحفظ ، وكذلك - بقدر الإمكان - الاستعمال الحكيم للأراضي الرطبة الداخلة ضمن أراضيها والواردة في قائمة رامسار للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية (المادة ٣-١ من اتفاقية رامسار) . وبالإضافة إلى ذلك فإن النظام يوجد انسجاماً بين التصنيفات وقوائم الجرد للأنظمة الإيكولوجية /الموائل العابرة للحدود . وهو يتكون من ثلاث موائل رئيسية من الأراضي الرطبة هي : البحري والساحلي ؛ وداخل الأراضي ؛ والأراضي الرطبة التي من صنع الإنسان . وتنقسم هذه الفئات بعد ذلك إلى ٤٢ نوعاً من الأراضي الرطبة ، وعلى الرغم من أن نظام تصنيف رامسار هو نظام عالمي أقر بالنسبة للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية ، إلا أنه يستعمل في الوقت الحاضر استعمالاً متزايداً بوصفه أساساً لتصنيف قوائم الجرد الوطنية للأراضي الرطبة ^٢ .

٣- تم إعداد تصنيفات وطنية وإقليمية للأراضي الرطبة ^٣ / استجابة لاحتياجات مختلفة . وتأخذ الحساب تلك التصنيفات السمات البيوفيزيائية الرئيسية (الغطاء النباتي ، شكل الأراضي ونظام المياه فيها في المعتاد، وأحياناً كذلك كيميائية الماء مثل ملوحتها) ، وكذلك تنوع الأراضي الرطبة وأحجامها في الموقع أو المنطقة المنظور فيها .

٤- أما بالنسبة لتصنيف الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية ، في سياق تنفيذ المادة ٧ من اتفاقية التنوع البيولوجي ، فالخيارات الآتية مقترحة :

(أ) الخيار ١ . تطبيق نظام تصنيف رامسار للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية ، على الصعيد الوطني ، مع استبعاد فئة الأراضي البحرية والساحلية ، التي تدخل - في سياق اتفاقية التنوع البيولوجي - ، في برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي البحري والساحلي . وينبغي أن يلاحظ مع ذلك أنه لا يوجد دائماً خط فاصل صارم بين موئل من المياه الداخلية وموئل بحري . والميزة الرئيسية لهذا النهج هي الأخذ بنظام واسع الاستعمال ونحويره حسب مقتضى الحال. بيد أن فائدته لأي قائمة جرد محددة للأراضي الرطبة ينبغي تقييمها بعناية ، وقد تكون ثمة حاجة إلى الأخذ بوصف لفئات إضافية من الموائل على شكل وصف ومستوى وصف من الدارج إدخالهما في الوقت الحاضر في كثير من قوائم جرد الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية /الأراضي الرطبة؛

(ب) الخيار الثاني . الأخذ بنظام من التصنيف يتكون من الفئات الآتية : المياه الجوفية ، المياه النهرية، اللاغونية ، فئة البحيرات ، فئة المستنقعات ، فئة مصاب الأنهار ، الفئات التي من صنع الإنسان . ومن ميزات هذا النظام أنه يقبل المزيد من التطوير إلى مستويات هرمية أدنى (أنظر مثلاً الخيار الثالث أدناه) وهو يوفر إمكانية وضع قائمة جرد على مستوى أعلى وأشد مرونة من النظام الحالي للتصنيف في ظل اتفاقية رامسار؛

(ج) الخيار الثالث . الأخذ بالخيار الثاني مع الطبقات المختلفة في نظام تصنيف رامسار عند المستوى الأدنى ، أي Y, Zg, Zk(b) ، لأنظمة المياه الجوفية ؛ M and N لأنظمة الأنهار ؛ Sp and Q, R,

¹ أنظر مثلاً : "Classification and Inventory of the World's Wetlands" edited by C. Max Finlayson, and A.G. van der Valk, in *Advances in Vegetation Science* 16, Reprinted from *VEGETATIO* 118:1-2 (1995)

² أنظر مشروع القرار بشأن إطار قائمة جرد الأراضي الرطبة ، التي وضعت استجابة للقرار ٧-٢٠ http://www.ramsar.org/cop8_dr_06_e.htm

³ شرحه ، التذييل الرابع

Ss لأنظمة اللاغونية ؛ O and P لأنظمة البحيرات ؛ Tp, Ts, U, Va, Zf, Vt and W لأنظمة المستنقعات ؛ L لأنظمة مصاب الأنهار ؛ و 1-9 and Zk(c) لأنواع المختلفة من الأنظمة التي صنعها البشر^{4/}.

(د) الخيار الرابع. الأخذ بأحد الخيارات السابقة (أ) إلى (ج) أو بتوليفة منها ، مع مراعاة الأنظمة الوطنية والإقليمية للتصنيف أيضاً، بما يكفل استجابة أفضل للمتطلبات المحلية أو الوطنية . ومن مثالب هذا الخيار إمكان استعمال أنظمة متعددة داخل الدولة الواحدة أو داخل منطقة معينة ، وهو أمر قد لا يسهل تجميع المعلومات في سبيل أنشطة التخطيط المتكاملة ، أو تبادل المعلومات والخبرات .

ثانياً - اقتراح لقيام كل بلد بوضع المرفق الأول بالاتفاقية ، الذي يتعلق بالأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية

٥- يقصد وضع المرفق الأول بالاتفاقية ، الذي يتعلق بالأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية ، لاستعماله على الصعيد الوطني ، وتحقيق التلاقي بالمعايير وبالخطوط التوجيهية لـ رامسار ، للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية ، نظر الأمين التنفيذي في مدى كل من المعايير الواردة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي ، وقام بتقييم موضوع ما إذا كانت معايير رامسار^{5/} وخطوطها التوجيهية^{6/} تتماشى ومعايير اتفاقية التنوع البيولوجي تمشياً كاملاً أو جزئياً أو لا تتماشى إطلاقاً . وإذ قام الأمين التنفيذي بذلك ، كان يقصد أن يوصي باستعمال المعايير والخطوط التوجيهية لـ رامسار بالنسبة لكل معيار وارد فيها وروداً كاملاً ، مع وضع معايير و/أو خطوط توجيهية إضافية بالنسبة للمعايير التي لا تعالجها معايير رامسار وخطوطها التوجيهية أو تعالجها معالجة جزئية فقط .

٦- ينبغي أن يلاحظ أن هناك اختلافاً مقصوداً في السياق الجغرافي الذي تلتزم به كلتا الاتفاقيتين عند تقييمهما لـ " الأهمية " . فسياق رامسار هو بكل وضوح سياق " دولي " يستعمل المعايير المتفق عليها دولياً والمطبقة وطنياً ولكن التي تخضع لاستعراض خبراء نظراء دوليين . أما سياق اتفاقية التنوع البيولوجي فهو أولاً سياق وطني . أنه يستعمل عوامل التقييم العامة المتفق عليها دولياً التي يمكن صياغتها وتطبيقها على الصعيد الوطني ، دون يستعرضها النظراء . ويكون ثمة فائدة لو أن الطائفتين من المعايير يمكن جعلهما متماسكتين باستعمال نفس المجموعات من العوامل مع وضع عتبات ذات مستوى أعلى لاختبار الأهمية الدولية . وفي هذه الحالة لا بد أن تؤخذ في الحسبان الفروقات المحلية .

ألف- الفئات الواردة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي ، التي تعالجها معالجة كاملة معايير رامسار وخطوطها التوجيهية

٧- أن الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية أو موائل المياه الداخلية الهامة للحفاظ والاستعمال المستدام ، نظراً لطابعها التمثيلي وطابعها الفريد ، يمكن تبيينها باستعمال المعايير ١ الواردة في اتفاقية رامسار ، الذي يعالج الصفة التمثيلية والصفة الفريدة للأراضي الرطبة مع التركيز على الأراضي الرطبة التي تمثل صفة طبيعية أو شبه طبيعية ، هي من خصائص المنطقة البيوجغرافية المعنية؛ أو المشتركة بين عدة مناطق بيوجغرافية (أي أكثر من منطقة بيوجغرافية واحدة) ؛ أو لها دور محدد في الوظائف الطبيعية لحوض رئيسي من أحواض الأنهار أو لنظام ساحلي . وإلى حد ما ، يرتبط المعيار ٧ كذلك بالطابع التمثيلي للمنافع وقيمة الأرض الرطبة . وينبغي أن يلاحظ كذلك أن وجود صفات بارزة بشأن معايير أخرى واردة في المرفق الأول بالاتفاقية ، من شأنه أن يكون مؤهلاً لإسداء الطابع الفريد .

باء- الفئات الواردة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي التي تعالجها معالجة جزئية الخطوط التوجيهية لاتفاقية رامسار

٨- أن الأنظمة الإيكولوجية أو الموائل للمياه الداخلية الهامة للحفاظ والاستعمال المستدام ، لأنها تتضمن تنوعاً غنياً ، وعدداً كبيراً من الأنواع المتوطنة ، وأعداداً كبيرة من الأنواع المهددة بالمخاطر ، أو المناطق الأبدية ، واللازمة للأنواع المهاجرة والمرتبطة بعمليات رئيسية من التطور أو من الأنشطة البيولوجية الأخرى ، هي أمور تعالجها المعايير ١ و ٢ و ٣ و ٧ و ٨ من اتفاقية رامسار وفئات القائمة الحمراء الصادرة عن IUCN .

^{4/} انظر نظام تصنيف رامسار الوارد في التذييل ألف للاطار الاستراتيجي والخطوط التوجيهية للوضع المستقبلي لقائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية لاتفاقية الأراضي الرطبة التي أقرها قرار رامسار ١١/٧ (http://www.ramsar.or/key_guide_list_e.htm)

^{5/} أقرها مؤتمر الأطراف المتعاقدة في اجتماعه السابع في ١٩٩٩

^{6/} الفصل الخامس من الاطار الاستراتيجي والخطوط التوجيهية للوضع المستقبلي لقائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية (انظر

٩- أن الخطوط التوجيهية لهذه المعايير قائمة على أساس الدواجن المائية والأسماك ، لأنها الفقرات الأكثر شيوفاً المرتبطة بالأراضي الرطبة . بيد أنه في بعض الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية قد لا تكون الدواجن المائية والأسماك هي الكائنات الأوفر عدداً أو ذات الصفة التمثيلية الأكبر لمنافع /أو قيمة المياه الداخلية . ولذا ففي إطار الاتفاقية قد يكون من المرغوب فيه توسيع الخطوط التوجيهية لتطبيق تلك المعايير بحيث تشمل أصنافاً أخرى ، سيتم تبينها على أساس الاعتبارات المحلية المتصلة بمنافع وقيمة النظام الإيكولوجي المعين للماء الداخلي ، بما في ذلك أوائل المجموعات التصنيفية التي تضم أنواعاً تعتمد على الأراضي الرطبة ، مثل البرمائيات والأقارب الأبدية (Wild) للأنواع التي تم استئناسها وتربيتها .

١٠- وبالإضافة إلى ذلك فإن فئات القائمة الحمراء للـ IUCN ومعاييرها الكمية ينبغي أخذها في الحسبان عند وضع المعايير المتعلقة بالأنواع المعرضة للمخاطر وللأوائل المذكورة في المرفق الأول بالاتفاقية . وعلى الرغم من أن فئات ومعايير القائمة الحمراء للـ IUCN مقصود منها أن تكون نظاماً لتصنيف الأنواع المعرضة لمخاطر شديدة للإنقراض عالمياً ، فإن كثيراً من الناس مهتمون بتطبيق تلك الفئات والمعايير على مجموعات فرعية من البيانات العالمية ، خصوصاً على الأصعدة الإقليمية والوطني والمحلي . وفي سبيل القيام بذلك فمن المهم الإشارة إلى الخطوط التوجيهية التي أعدها الفريق العامل للتطبيقات الإقليمية التابع للـ SSC/ IUCN . وعند التطبيق على الصعيدين الوطني أو الإقليمي ، ينبغي التسليم بأن فئة عالمية قد لا تكون مشابهة لفئة وطنية أو إقليمية بالنسبة لصفة معين من الكائنات . وفيما يتعلق بالأقارب الأبدية ، فإن كتاب *Biodiversity Data Sourcebook* ، الذي نشره المركز العالمي لرصد الحفظ ، يمكن استعماله كنقطة بداية لتبين أولوية الأقارب الأبدية للحيوانات الأليفة والمحاصيل . والتذييلات الملحقة بالاتفاقية ، بشأن الأنواع المهاجرة ، هي نقطة البداية المناسبة أكثر من غيرها لوضع قوائم بالأنواع المهاجرة .

١١- أن عبارتي "شدة التنوع" و "الأعداد الكبيرة" ليست معرفة في الاتفاقية ، وينبغي وصفها في الخطوط التوجيهية إلى جانب مفاهيم العمليات التطورية الرئيسية والمناطق الأبدية (wilderness) حيث أن التعبير الأخير كثير ما يعتبر مرادفاً للمناطق الطبيعية، بينما قد لا يكون الأمر كذلك في أحيان كثيرة .

جيم- الفئات الواردة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي التي لا تعالجها معايير اتفاقية رامسار وخطوطها التوجيهية حتى الآن أو تعالجها معالجة غير كافية

١٢- أن الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية الهامة للحفظ والاستعمال المستدام ، بسبب أهميتها الاجتماعية أو الاقتصادية أو الثقافية أو العلمية لا تعالجها معايير اتفاقية رامسار وخطوطها التوجيهية إلا معالجة غير مباشرة .

١٣- أن معايير رامسار وخطوطها التوجيهية المتصلة بتبين الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية ، لا تتضمن معايير صريحة لأراضي رطبة محددة على أساس أهميتها الاجتماعية - الاقتصادية والثقافية . بيد أن القضايا الاجتماعية - الاقتصادية ، والثقافية ، قد أدمجت إلى حد ما في الخطوط التوجيهية المتعلقة بتطبيق ما يوجد من معايير (فمثلاً المعايير ١ و٧ و٨) وفي الخطوط التوجيهية المتعلقة بتخطيط الإدارة . والأهمية الاجتماعية-الاقتصادية ينظر إليها أساساً بوصفها مرتبطة بالقيم والوظائف الهيدرولوجية . وفي سياق التنوع البيولوجي ينبغي أن تشمل الخطوط التوجيهية أموراً منها الإشارة إلى أنواع الكائنات ذات الأهمية الطبية أو الزراعية ، وإلى الأقارب الأبدية للأنواع المستأنسة والتي تجرى تربيتها والجنومات (أي مجموعة الكروموزومات) والجنومات ذات الأهمية الاجتماعية والعلمية والاقتصادية . وقضية الأهمية الثقافية للأراضي الرطبة طرحت للمناقشة في الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف المتعاقدة لاتفاقية رامسار .

دال- بعض النتائج العامة المستخلصة

١٤- أن المعايير التي تستعملها اتفاقية رامسار لتحديد " الأهمية " إنما هي توليفة من المعايير الصريحة والتي لها عتبات موضوعية (مثلاً ٢٠,٠٠٠ طائر من دواجن الماء) وكما هي الحال أيضاً بالنسبة لقائمة الفئات الداخلة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي ، من عوامل عامة ينبغي أن ينظر فيها مع استعمال الآراء الخبيرة .

أنظر /7 Gärdenfors, U., Hilton-Taylor, C., Mace, G. and Rodriguez, J.P. 2001. The

application of IUCN Red List Criteria at regional levels. *Conservation Biology* 15: 1206-1212; and <http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/redlistcatsenglish.pdf>

وبدون معايير كمية كثيراً ما يوجد تضارب حول ما إذا كان هناك وفاء بالمعايير أم لا . والعبارات التي مثل " التنوع الشديد" و " الأعداد الكبيرة " و " المناطق الأبدية " هي مصطلحات تقتضي مزيداً من التوضيح.

١٥- وبالإضافة إلى ذلك لا يوجد إلا إرشاد قليل بشأن اختيار مقياس جغرافي متماسك ، لتطبيق المعايير عليه

١٦- أن المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي يتضمن معايير على مستويات الأنواع أو المجتمعات أو الجينات أو الجينومات ، لتبين مكونات التنوع البيولوجي الهامة للحفظ والاستعمال المستدام لذلك التنوع. ومعايير رامسار لا تعالج بصفة مباشرة عناصر تبين مكونات التنوع البيولوجي على مستوى الأنواع أو المجتمعات أو المستوى الجيني ، حيث أن المقصود منها هو تبين الموائل أو الأنظمة الإيكولوجية للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية. وعلى مستوى الأنظمة الإيكولوجية والموائل ، أنها تغطي معظم الفئات الواردة في المرفق الأول باتفاقية التنوع البيولوجي ، فيما عدا الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ، وفي سبيل كفاءة تبين الأنظمة الإيكولوجية والموائل الهامة بسبب التنوع البيولوجي فيها ، لابد من توسيع نطاق الخطوط التوجيهية الحالية لـ رامسار ، بحيث تشمل أنواعاً غير الأسماك والدواجن المائية ، وتضم المياه الداخلية الهامة التي تأتي أقارب أبدة للأنواع المستأنسة أو التي تجرى تربيتها ؛ والأنواع أو المجتمعات والجينومات أو الجينات ذات الأهمية الاقتصادية أو الاجتماعية أو العلمية أو الثقافية ؛ والأنواع أو المجتمعات الهامة للبحث في مجال الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي ، شاملة المؤشرات على صحة وسلامة الأنظمة الإيكولوجية ؛ والأراضي الرطبة التي تساند أو أهل هامة من المجموعات التصنيفية ، التي تشمل أنواعاً تعتمد على الأراضي الرطبة ، من ضمنها البرمائيات .