

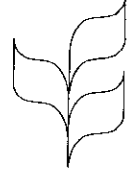


Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/8/6
6 December 2002

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة
بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية

والتكنولوجية

الاجتماع الثامن

مونتريال ، ١٠ - ١٤ آذار/مارس ٢٠٠٣

البند ٤ من جدول الأعمال المؤقت *

الموضوع الرئيسي : التنوع البيولوجي الجبلي

التدابير التي اتخذت للحفاظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي

مذكرة من الأمين التنفيذي

موجز تنفيذي

أن مؤتمر الأطراف في اجتماعه الرابع ، المعقود عام ١٩٩٨ ، بموجب مقرره ١٦/٤ ، قرر أن ينظر بتعمق في الأنظمة الإيكولوجية الجبلية ، في اجتماعه السابع . وقررت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (الهيئة الفرعية) في اجتماعها السابع أن يكون التنوع البيولوجي الجبلي هو الموضوع الرئيسي لاجتماعها الثامن .

وعليه قام الأمين التنفيذي ، كجزء من عملية التحضير لنظر مؤتمر الأطراف في هذا الموضوع في اجتماعه السابع ، بوضع وثيقة استعراضية ، تنظر فيها الهيئة الفرعية في اجتماعها الثامن ، تستعرض التدابير التي اتخذت في سبيل الحفاظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي . ويستخلص هذا الاستعراض عدة نتائج ، ومن ضمنها ما يلي :

(أ) أن الأنشطة والبرامج التي تعالج موضوع تطبيق نهج الأنظمة الإيكولوجية ، وإنشاء مناطق محمية ، وإستعادة الانتعاش ، وإدارة الأنواع الغريبة الغازية ، وحماية المعرفة التقليدية والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي في الأنظمة الإيكولوجية الجبلية ، هي أمور تجرى على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي واستعادة انتعاش الجبال التي حدث فيها تدهور . ويختلف من موقع إلى موقع مدى التنفيذ ومدى تلك الأنشطة نفسها ؛

(ب) تقييم ورصد مكونات الجبال هما أمر يجرى في كثير من البلدان وعلى يد كثير من المنظمات . ويحتاج الأمر إلى عمل إضافي لدفع عجلة استعمال المعايير والمؤشرات لتقييم التغيرات البيئية والاجتماعية في المناطق الجبلية ، ولاسيما في المناطق المدارية منها ؛

(ج) إن عدداً من أنشطة التمكين يجرى على الصعيد الدولي ، مثلاً البحث والتدريب في إدارة شؤون الجبال وتوعية وتثقيف الجمهور فيما يتعلق بالجوانب السياسية والتشريعية والمؤسسية ، كما أن بعض البلدان اتخذت تدابير لتمكين القطاعات المختلفة من الاستجابة على نحو أفضل للحاجة إلى التنمية المستدامة للجبال . ومن خلال السنة الدولية للجبال ، جرى تبادل معلومات عن إدارة الأنظمة الإيكولوجية الجبلية ، كما جرى تعزيز وعي الجمهور بالقضايا المتعلقة بالجبال . وقد أكد الحدث الختامي للعام الدولي للجبال الذي هو عام ٢٠٠٢ رغبة المجتمع ، بجميع مستوياته وقطاعته ، في أن يترجم المقترحات المتعلقة بالحفظ والتنمية المستدامة للجبال إلى خطوات عملية ملموسة . وهناك تعاون نشط ، إقليمي ودولي ، للحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي ، ولتطوير وتحويل التكنولوجيات المتصلة بهذا الموضوع ؛

(د) لا يزال هناك عمل مطلوب لتحسين تطبيق نهج الأنظمة الإيكولوجية فيما يتصل بالأنظمة الإيكولوجية للجبال . فالأمر يحتاج إلى مزيد من المعلومات كي يكون لدينا تفهم أعمق لدور السياحة في التنمية المستدامة وحفظ الأنظمة الإيكولوجية للجبال . ويقتضي الأمر مزيداً من أدماج اللوائح والسياسات والبرامج الرامية إلى الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي ، في الصكوك التنظيمية ، من وطنية وإقليمية ، في كثير من البلدان .

توصيات مقترحة

أن التوصيات المقترحة بشأن التدابير المتخذة للحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي واردة في مجموعة التوصيات المقترحة تحت البند ٤ من جدول الأعمال المؤقت للاجتماع الثامن للهيئة الفرعية ، الوارد في مذكرة الأمين التنفيذي المتعلقة بعناصر برنامج العمل المقترحة ، بشأن التنوع البيولوجي الجبلي . (UNEP/CBD/SBSTTA/8/7)

المحتويات

الصفحات

١	موجز تنفيذي
٢	توصيات مقترحة
٤	أولاً- مقدمة
٤	ثانياً- الحفظ والاستعمال المستدام وتقاسم المنافع
٥	ألف : نهج الأنظمة الإيكولوجية
٦	باء : المناطق المحمية
	جيم : إعادة الانعاش والتأهيل فى الأنظمة الإيكولوجية المتدهورة ، وإعادة انعاش الأنواع المهددة/
٦	المعرضة للمخاطر
٨	دال : إدارة شؤون الأنواع الغريبة الغازية
٨	هاء : ما لدى المجتمعات المحلية والأصلية من معرفة تقليدية
٩	واو : خيارات السياحة المستدامة والاستعمال المستدام
٩	ثالثاً- التقييم والرصد
١٠	رابعاً- بيئة التمكين المؤسسية والاجتماعية-الاقتصادية
١٠	ألف : البحث والتدريب
١١	باء : الإطار القانوني والتنظيمي
١٢	جيم : التعاون الدولي
١٣	دال : نقل التكنولوجيا

أولاً- مقدمة

- ١- أن مؤتمر الأطراف ، في اجتماعه الرابع المعقود في عام ١٩٩٨ وبموجب مقرره ١٦/٤ ، قرر أن ينظر بتعمق في موضوع الأنظمة الإيكولوجية الجبلية في اجتماعه السابع . وقررت الهيئة الفرعية في اجتماعها السابع أن التنوع البيولوجي الجبلي سيكون هو الموضوع الرئيسي لاجتماعها الثامن .
- ٢- رحب مؤتمر الأطراف ، بموجب مقرره ٣٠/٦ ، بالاقتراحات التي قدمها الأمين التنفيذي في مذكرته عن التحضير للاجتماع السابع لمؤتمر الأطراف ، وطلب الاستمرار في التحضير للموضوعات ذات الأولوية ، كما جاءت خطوطها العريضة في تلك الوثيقة (UNEP/CBD/COP/6/2) .
- ٣- إعمالاً لذلك المقرر وتمشياً مع الشروط المقدمة في المذكرة الأنفة الذكر ، أعد الأمين التنفيذي أموراً منها الاستعراض الحالي للتدابير المتخذة في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي . وهذا التقرير تستكملة لمذكرتان أخريان ، إحداهما عن الوضع القائم والاتجاهات والتهديدات في التنوع البيولوجي الجبلي (UNEP/CBD/SBSTTA/8/5) والأخرى عن العناصر المقترحة لبرنامج عمل يتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي (UNEP/CBD/SBSTTA/8/7) . أما الوثيقة المتعلقة بالوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي الجبلي فهي تنوه بهشاشة الأنظمة الإيكولوجية للجبال وبتعرضها للمخاطر ، وتسلب الضوء على أن التنوع البيولوجي لكثير من الجبال هو أمر يقع عليه تهديد بل يقع عليه أحياناً خطر داهم ، وأن هناك حاجة ملحة إلى اتخاذ تدابير للحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي ، ومواصلة تقييم الوضع القائم والاتجاهات في التنوع البيولوجي ، خصوصاً على الارتفاعات العالية .
- ٤- أعدت المذكرة الحالية لتكون نظرة عامة إلى التدابير المتخذة في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي . وجرى تنظيم هذه الوثيقة حول ثلاثة عناصر هي :
 - (أ) الحفظ والاستعمال المستدام وتقاسم المنافع ؛
 - (ب) التقييم والرصد ؛
 - (ج) بيئة التمكين المؤسسية والاجتماعية - الاقتصادية ؛
- ٥- أن جزءاً من المعلومات مستمد من التقارير المواضيعية^١ / المقدمة بشأن الأنظمة الإيكولوجية للجبال إعمالاً للمقرر ٢٥/٦ الصادر عن مؤتمر الأطراف .

ثانياً- الحفظ والاستعمال المستدام وتقاسم المنافع

- ٦- أن المادة ٦ من اتفاقية التنوع البيولوجي تشير إلى التدابير العامة في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام، وتوه بحاجة الأطراف إلى وضع استراتيجيات وخطط وبرامج وطنية في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع

^١ / وصلت حتى اليوم تقارير مواضيعية من الأطراف الآتية : الجزائر ، كندا ، كولومبيا ، استونيا ، الجماعة الأوروبية ، هولندا ، بيرو ، بولندا ، سنغافورة ، جنوب أفريقيا ، سويسرا ، جمهورية مقدونيا اليوغسلافية السابقة ، ومن بلد ليس طرفاً في الاتفاقية ، هو تايلاند .

البيولوجي ، وأن تدمج ، وبقدر الإمكان قدر ما يكون الأمر مناسباً ، الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي في الخطط والبرامج والسياسات ذات الصلة ، سواء أكانت قطاعية أو شاملة لعدة قطاعات .والاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية المتعلقة بالتنوع البيولوجي هي الأدوات الرئيسية ، على الصعيد الوطني ، لتخطيط ورصد الشؤون المتعلقة بالتنوع البيولوجي . وجميع البلدان التي أجابت في تقاريرها المواضيعية المتعلقة بالأنظمة الإيكولوجية للجبال ، على الأسئلة المطروحة ، أكدت أن استراتيجياتها وخطط عملها الوطنية المتعلقة بالتنوع البيولوجي إنما تشمل القضايا الجبلية ، وأن تباين مستوى وضع وتنفيذ تلك الاستراتيجيات والخطط .

٧- أن المواد ٨ و ٩ و ١٠ من اتفاقية التنوع البيولوجي تعالج على التوالي الحفظ داخل الموضع والحفظ خارج الموضع ، والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي . وفي تلك المواد هناك تركيز على إنشاء أنظمة /شبكات من المناطق المحمية ، واستعادة الأنظمة الإيكولوجية وإعادة تأهيلها ، وإعادة انعاش الأنواع ومنع غزو الأنواع الغريبة الغازية والتحكم في ذلك الغزو ، وصيانة واحترام المعرفة التقليدية والاستعمال المستدام لعناصر التنوع البيولوجي .

٨- أن الحاجة إلى نهج متكامل في تخطيط وإدارة الموارد الأرضية والأهمية المركزية للتنوع البيولوجي في مجال التنمية المستدامة للأنظمة الإيكولوجية البرية ، خصوصاً في المناطق الجبلية أمر تم الاعتراف به منذ الاجتماع الأول لمؤتمر الأطراف ، وأعقبه موافقة مجلس مرفق البيئة العالمية ، على مساندة برامج الأنظمة الإيكولوجية الجبلية . ووضعت الهيئة الفرعية عدة توصيات قدمت إلى مؤتمر الأطراف بشأن الجوانب المتصلة بالأنظمة الإيكولوجية الجبلية ، بما في ذلك النظر في التنوع البيولوجي الجبلي ضمن المبادرة العالمية للتصنيف^٢ / والسياحة المستدامة^٣

الف- نهج الأنظمة الإيكولوجية

٩- في البيئات الجبلية يكون تطبيق نهج الأنظمة الإيكولوجية أمراً جوهرياً في الحفظ والاستعمال المستدام وتقاسم المنافع الناشئة عن الموارد البيولوجية ، حيث أن الأنماط الإيكولوجية والمناطق الأحيائية المختلفة مترابطة ترابطاً وثيقاً فيما بينها بشأن دقات الطاقة والمادة بين المناطق العالية والمناطق المنخفضة ، وأيضاً من حيث الأنشطة الاجتماعية/الاقتصادية التي تؤثر بدورها في وسائل العيش المحلية والوطنية .

١٠- هناك بعض المؤسسات والبلدان قائمة بتحليل تطبيق المبادئ الاثني عشر لنهج الأنظمة الإيكولوجية في الأنظمة الإيكولوجية الجبلية ، وتتنظر في ذلك إلى طائفة واسعة من القضايا تتراوح ما بين الملحقات والأعشاب

² / يوجد في الوثيقة UNEP/CBD/COP/6/2 ، الفقرات ٩-١٩ ، موجز للمقررات الصادرة عن مؤتمر الأطراف المتعلقة

الجبال ، ولتوصيات الهيئة الفرعية .

³ / UNEP/CBD/WS-Tourism/2

الطبية في الهملايا وبين تنمية الزراعة العضوية في ألمانيا^٤ . وجرى أيضا دراسات^٥ لتسليط الضوء على التوافق بين مبادئ نهج الأنظمة الإيكولوجية وبين تنفيذ الاتفاقية الألبية^٦ .

١١- في التقارير المواضيعية المتعلقة بالأنظمة الإيكولوجية للجبال ، تم التبليغ عن الأنشطة الآتية ذات الصلة بالتنوع البيولوجي الجبلي ، باستعمال نهج الأنظمة الإيكولوجية :

(أ) الإدارة المستدامة للغابات في المناطق الجبلية في كندا ؛

(ب) إنشاء شبكات للمناطق المحمية في كولومبيا ؛

(ج) إدارة مناطق الاستجماع الجبلية في جنوب أفريقيا ؛

(د) مشروعات إدارة خطوط إنحدار المياه في كولومبيا وبيرو وبولندا ؛

١٢- تتضمن المنشورات العلمية كثيراً من الأمثلة عن تطبيق نهج الأنظمة الإيكولوجية في إدارة الأنظمة الإيكولوجية الجبلية وهي تشمل ما يلي :

(أ) برامج إدارة شؤون أنحدار المياه في الهملايا ، التي قام بها المركز الدولي للتنمية الجبلية المتكاملة (ICIMOD)^٧ مع التركيز على مشاركة السكان المحليين في تخطيط وتنفيذ أنشطة الحفظ والتنمية في الأراضي العالية ؛

(ب) إدارة خطوط إنحدار المياه في الجبال التي تكسوها الغابات في كندا والهملايا^٨ ؛

(ج) خطة تنفيذ مبادرة البحث الجبلية ، التي ينظر أثنان من أنشطتها الرئيسية في الترابط الوظيفي الواضح على صعيد الفضاء ، بين " الدراسات المتكاملة القائمة على أساس نماذج والمتعلقة بالتغير البيئي " و " دراسات العمليات على طول خطوط التدرج الارتفاعية ، وفي ما يرتبط بها من أحواض المياه الأمامية " ^٩ (والمياه الأمامية هي المياه القريبة من المنبع) .

^٤ الورشة الدولية عن " مواصلة تطوير نهج الأنظمة الإيكولوجية " في الأكاديمية الدولية لحفظ الطبيعة ، بجزيرة فيلم بألمانيا ، ٩-١١ أكتوبر ٢٠٠٢ ؛ وحلقة الدراسات عن " التنوع البيولوجي ونهج الأنظمة الإيكولوجية في الزراعة والحراجة ومصائد الأسماك " الفاو ، روما ، إيطاليا ، ١٢-١٣ أكتوبر ٢٠٠٢ .

^٥ Paulsch, A., Dziedzioch, C. and Plan, T. (2002) "Applying the Ecosystem Approach in High-Mountain Ecosystems in Germany" Experiences with the Alpine Convention", Institut für Biodiversität, Regensburg, Germany, 2002; presented at the International workshop on the "Further Development of the Ecosystem Approach", Isle of Vilm, Germany, 9-11 October 2002.

^٦ أن الاتفاقية الألبية هي اتفاق ملزم قانوناً صدقت عليه سبعة بلدان ألبية أوروبية (سويسرا ، فرنسا ، إيطاليا ، ألمانيا ، النمسا ، لختنشتاين ، سلوفينيا ، والجماعة الأوروبية .

^٧ <http://www.icimod.org>

^٨ <http://www.umanitoba.ca>

^٩ أنظر www.mri.unibe.ch

(د) مبادرة الممر البيولوجي في أمريكا الوسطى ، التي تحاول أن تربط بين المناطق المحمية عبر جبال سبعة بلدان . وهي مبادرة تقوم بتنفيذها لجنة أمريكا الوسطى المعنية بالبيئة والتنمية ، مطبقة في ذلك نهج الاستعمال المستدام ؛

(هـ) إنشاء ممر بيولوجي من Tierra del Fuego إلى ألاسكا ، على طول سلسلة الجبال الممتدة من جنوب أمريكا إلى شمالها ، في سبيل تعزيز الترابط الإيكولوجي بين المناطق المحمية الموجودة .¹⁰

(و) العمل الجاري لتحقيق مزيد من التطوير والتنقيح لمبادئ نهج الأنظمة الإيكولوجية للأنظمة الإيكولوجية للجبال ، باعتبار ذلك موضوع عمل يدخل في صلب أعمال لجنة الـ IUCN المعنية بإدارة الأنظمة الإيكولوجية (CEM)¹¹

باء- المناطق المحمية

١٣- أن إدارة المناطق المحمية يمكن أن تكون من أقوى الأدوات التي تسهم في حفظ الموارد الطبيعية والثقافية في العالم . فقد نوهت مراراً بالدور الرئيسي في مجال الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي لتلك المناطق المحمية بموجب مقررات مؤتمر الأطراف . وتشير الخبرة الدولية والممارسة التقليدية والمبادئ العلمية إلى الحاجة إلى العمل على مستوى الأنظمة الإيكولوجية لوضع وإدارة المناطق المحمية . أن هذا النهج يعتبر المناطق المحمية الأساسية عناصر مناظر طبيعية أوسع نطاقاً ، تدار فيها شؤون الزراعة والحراجة واستعمالات أرضية أخرى للحفاظ على التنوع البيولوجي المتميز للمنطقة . والمناطق المحمية في الجبال يجب إنشاؤها في الحالات التي يحتاج فيها الأمر إلى تدابير خاصة لحفظ التنوع البيولوجي فيها ، وكفالة التوريد المستمر للسلع والخدمات الناشئة عن الأنظمة الإيكولوجية . وبذلك فإن معايير الاختيار قد تكون بيولوجية (مثلاً مناطق ذات تنوع شديد في الأنواع ، لتعزيز الترابط البيولوجي) أو تكون أمراً عملياً بحتاً (مثلاً صيانة موارد المياه للاستعمال الحضري ، ومنع الأضرار التي تحدثها الفيضانات في المناطق السفلى على مجرى النهر) وتؤخذ في الاعتبار أيضاً المعايير الروحية والثقافية (القيمة الذاتية للجبال بالنسبة للمجتمعات التقليدية) . وجميع الأطراف التي قدمت تقارير والتي لديها مناطق جبلية ، قالت في تقاريرها المواضيعية أنها أنشأت فعلاً مناطق محمية في تلك المناطق الجبلية . وفي الإعداد للاجتماع التاسع لـ الهيئة الفرعية طلب من الأطراف أن تقدم تقارير مواضيعية عن المناطق المحمية .

١٤- في تعزيز حماية المناطق الطبيعية البارزة ، يوجد عدد كبير من الجبال أو المناطق التي تحوى جبلاً في المواقع التي حددتها اليونسكو باعتبارها مواقع للتراث العالمي . والنهوج المرتكزة إلى المناطق الإيكولوجية¹²

Hamilton LS (2002) Conserving mountain biodiversity in protected areas. In C Koerner, SE M., eds, Mountain biodiversity. A global assessment, Parthenon, London, pp 295-306 /¹⁰

www.iucn.org/themes/cem /¹¹

Kreuer V, Zazanashvili N, Jungius H, Williams L, Petelin D (2001) Biodiversity of the Caucasus ecoregion. WWF, Baku Erevan Gland Moscow Tbilisi /¹²

في المناطق المحمية للكرة الأحيائية^{١٣} التي يرهاها الـ WWF و اليونسكو تشمل كذلك نهج الأنظمة الإيكولوجية في المناطق المحمية الجبلية . ومن المناطق المحمية في الكرة الأحيائية ، البالغ عددها ٤٠٨ منطقة في ٩٤ بلداً ، يوجد حوالي النصف في المناطق الجبلية .

١٥- أن الجبال ، لأنها موضع احترام كبير وتعتبر مقدسة ، قد لعبت دوراً هاماً في حياة كثير من مجتمعات السكان الأصليين . وتقوم اليونسكو والـ IUCN في الوقت الحاضر باستكشاف أهمية المواقع المقدسة الطبيعية لحفظ التنوع البيولوجي ، حيث أن إنشاء تلك المناطق يمكن أن يكون وسيلة لحفظ الأنظمة الإيكولوجية الجبلية . والقيم التقليدية المتغيرة وطريقة العيش يمكن بدورها أن تسبب تغيرات واسعة في الطريقة التي ينظر فيها إلى الجبال المقدسة وطريقة إدارتها في المستقبل .

١٦- أن حماية التراث الطبيعي والثقافي في الجبال يتم من خلال المراتع الوطنية ، وشبكات المجالات المحمية ، ومراتع المناظر الطبيعية ، وغير ذلك من التنظيمات مثل لائحة التنمية الريفية (المادة ٣٣ من الاتحاد الأوروبي)، وبرامج التوصل الخاصة في الزراعة والتنمية الريفية (اللائحة ١٣٦٨/٩٩ . الصادرة عن الجماعة الأوروبية) . وتتوخد في الاعتبار بصفة خاصة الأنظمة الإيكولوجية الجبلية في سياق البرنامج المتعلق بالمراتع الحرجية الطبيعية في تنفيذ عملية NATURA 2000 (وهي إنشاء سلسلة من المناطق المحمية طبقاً للوائح الاتحاد الأوروبي) . وقد أعلن مرفق البيئة العالمية في الآونة الأخيرة صدور مشروع جديد سيتم تنفيذه في مرتع Huascarán National Park ، في بيرو ، كجزء من المشروع العالمي للإدارة التشاركية للمناطق المحمية^{١٤} .

جيم- إعادة الانعاش وإعادة التأهيل في الأنظمة الإيكولوجية المتدهورة ، وإعادة انعاش الأنواع المهددة /المعرضة للمخاطر

١٧- أن سلامة الأنظمة الإيكولوجية على السفوح الجبلية الشديدة الانحدار وعلى المناظر الطبيعية في الارتفاعات العالية أمر يعتمد على حد بعيد على الحفاظ على غطاء ترابي واف وعلى استقرار التربة ، وهو أمر يعتمد بدوره على درجة الغطاء النباتي وعلى استعمال ممارسات ملائمة في شؤون الإدارة^{١٥} . وبسبب شدة تعرض الأنظمة الإيكولوجية الجبلية الهشة للتدهور ، فإن درجة القدرة الاستيعابية اللازمة لاستعادة الصفات الوظيفية الأساسية بعد حدوث اضطراب فيها ، هو أمر قليل جداً ؛ وبصفة خاصة ينطبق ذلك على الارتفاعات العالية . أن إعادة الانعاش وإعادة التأهيل هما نهجان أوليان لعكس الاتجاه التدهوري في الأنظمة الإيكولوجية .

¹³ Benz BF, Cevallos E. J, Santana M. F, Rosales A. J, Graf M. S (2000) Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlán Biosphere Reserve, Mexico. Economic Botany 54:183-191.

¹⁴ بلاغ صفحى صادر عن مرفق البيئة العالمية بواشنطن في ١٩ نوفمبر ٢٠٠٢

¹⁵ Koerner, C., Spohn, E., Messerli, B. (2001) "Global Mountain Biodiversity Assessment Conference 2000", Rigi-Kaltbad, Switzerland.

والعناصر الرئيسية لتحقيق تلك الإعادة هي إعادة تطبيق الممارسات الإدارية التقليدية ، وتخفيض الضغوط الناشئة عن التدهور نفسه ، ومكافحة الأنواع الغريبة الغازية والأنشطة المستهدفة التي تؤدي إلى استصلاح الموائل .¹⁶ /

١٨- أن كثيراً من الأنشطة تجرى في سبيل إعادة الوظائف الإيكولوجية للأنظمة الإيكولوجية الجبلية المتدهورة. فمثلاً تجرى في جبال الروكي في الولايات المتحدة استعادة النبات الأصلي في أراضي الخث التي حدث فيها حفر مناجم¹⁷ / ويعاد إدخال الثدييات المحلية التي انقرضت مثل خروف الجبال ذى القرون الكبيرة¹⁸ / وذكرت أيضاً اختبارات خاصة لتقييم إمكانية استعادة الأراضي الجبلية المتدهورة¹⁹ / وذكرت كذلك نهوج تشاركية تجرى في المناطق المتدهورة من الهملايا²⁰ / لاستعادة انعاش الأنظمة الإيكولوجية فيها. ويجرى أيضاً تجميع معلومات عن خط الأساس بشأن ملاءمة الأنواع واعتماد بروتوكولات لأغراض إعادة الانعاش ، يجرى تجميعها في المناطق الجبلية بجنوب أفريقيا²¹ / والبحر الأبيض المتوسط²² . وفي النمسا تتعلق غاية الاستراتيجية الوطنية بشأن التنوع البيولوجي تعلقاً صريحاً بقضايا التنوع البيولوجي الجبلي ، في الدعوة إلى إعادة توطين أوائل الأنواع الحيوانية المهددة من الأنظمة الألبية . وتجري في الوقت الحاضر مشروعات في كولومبيا لتقييم الوضع القائم والاحتياجات في الأواهل لخطط إعادة انعاش الأنواع التي تقطن الجبال من الأنواع الفقيرة المهددة .

١٩- كما ذكر في المادة ٩ من اتفاقية التنوع البيولوجي ، أن تدابير الحفظ خارج الموقع هي عمل استكمالي لإعادة الانعاش وإعادة التأهيل للأنواع المهددة وإعادة إدخالها في موائلها الطبيعية ، في ظروف سوية . والأنظمة الإيكولوجية الجبلية هي مخازن لجينات المحاصيل ، لأن كثيراً من تنوعها الجيني يترعرع في تلك الأنظمة ، ومن خلال البحث الطبيعي المتكامل في شؤون إدارة الموارد ، فإن المركز الدولي للبطاطس (CIP) وغيره من مراكز الحصاد المستقبلي في برنامج الموارد الجينية على نطاق النظام كله (SGRP) التابع للفريق الاستشاري للبحث الزراعي (CGIAR) هي كلها مراكز تسهم في إعادة الانعاش والتأهيل للموارد الجينية النباتية سواء بالأنشطة داخل الموقع وخارج الموقع . وهذا العمل يجرى باستعمال النهج التشاركي ، بما يتمشى والمعاهدة الدولية للموارد الجينية النباتية من أجل الأغذية والزراعة . ومجموعات الجرميلازم التابعة للبرنامج SGRP توضع كأمانة للمجتمع العالمي تحت سلطان المنظمة الحكومية الدولية التي هي الفاو .

Anderson P (1995) Ecological restoration and creation: A review. *Biological Journal of the Linnean Society* 56: 187-211. /¹⁶

Cooper, D. J., L. H. MacDonald (2000). *Restoration Ecology* vol. 8. /¹⁷

Singer, F. J., V. C Bleich, M. A. Goudon. (2000). *Restoration Ecology* vol. 8. /¹⁸

Hagen D (2002) Propagation of native Arctic and alpine species with a restoration potential. *Polar Research* 21: 37-47. /¹⁹

Maikhuri, R. K., K. S. Rao. (2002). Rehabilitation of degraded land. *Land-use and land-cover change impacts and strategies in the Indian Himalayan Mountains*. IHDP Newsletter no. 01/2002. /²⁰

Holmes and Richardson (1999). *Restoration Ecology*, vol. 7 /²¹

Castro et al. (2002). *Restoration Ecology*, vol. 10 /²²

دال - إدارة شؤون الأنواع الغريبة الغازية

٢٠- أن بعض البلدان (كندا ، بولندا ، جنوب أفريقيا) ، في تقاريرها المواضيعية بشأن الأنظمة الإيكولوجية الجبلية ، قد بينت أن الأنواع الغريبة الغازية من الأسباب الرئيسية لتدهور وضياح التنوع البيولوجي في الأنظمة الإيكولوجية الجبلية .

٢١- في الاجتماع السادس لمؤتمر الأطراف ، اعتمد المؤتمر بموجب مقرره ٢٣/٦ المبادئ الموجهة (بكرس الجيم المشددة) لتنفيذ المادة ٨(ح) من الاتفاقية ، المتعلقة بمنع إدخال الأنواع الغريبة الغازية التي تهدد الأنظمة الإيكولوجية أو الموائل أو الأنواع ، ومكافحتها واستئصالها . وقد نشر البرنامج العالمي للأنواع الغازية (GISP) محفظة أدوات تبيين أفضل الوسائل للحيلولة دون دخول الأنواع الغريبة الغازية وأفضل وسائل ممارسة الإدارة لمكافحتها (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/10) . ونشرت كذلك خطوط توجيهية وكتب مراجعية أخرى بشأن أفضل الوسائل لإدارة شؤون الأنوع الغريبة الغازية . /٢٣.

٢٢- أن المبادئ الموجهة (بتشديد الجيم المكسورة) والخطوط التوجيهية /٢٤/ الصادرة عن IUCN تعترف بأن مشكلة الأنواع الغازية يمكن أن تكون مشكلة حادة في الأنظمة الإيكولوجية الجزرية وغيرها ، التي تنزع إلى أن تكون أنظمة تطويرية منعزلة عن غيرها ، مثل قمم الجبال والبحيرات الجبلية . وقد أصدرت الـ IUCN أيضاً إرشادات لتصميم الأطر القانونية والمؤسسية المتعلقة بالأنواع الغريبة الغازية ، وكذلك للنظر في العواقب القانونية والمؤسسية التي تنشأ عن إدخال تلك الأنواع والتحكم فيها (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8) .

هاء- ما لدى المجتمعات المحلية والأصلية من معرفة تقليدية

٢٣- أن السنة الدولية للجبال كانت مفيدة في زيادة الوعي بالحاجة إلى الحفاظ على المعرفة التقليدية التي لدى سكان الجبال ، والبناء على تلك المعرفة ، وإلى احترام الممارسات والخبرات والسلطات الموجودة لدى السكان الأصليين ، والحاجة إلى تعزيز تشغيل الشبكات واتخاذ الخطوات التعاونية . ويجرى في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي وضع تقرير عن الوضع القائم والاتجاهات بشأن ما لدى المجتمعات من السكان المحليين والأصليين من معارف وابتكارات وممارسات تتعلق بالحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي ، وسوف ينظر ذلك التقرير على وجه التحديد في القضايا المتصلة بالأنظمة الإيكولوجية للجبال والوديان .

٢٤- أن التقارير المواضيعية عن الأنظمة الإيكولوجية الجبلية تبين أن التدابير الشاملة الرامية إلى حماية المعرفة التقليدية في سبيل الاستعمال المستدام إنما هي حماية موجودة في مراحل مختلفة (تتباين بين المراحل المبكرة لوضعها إلى التنفيذ الفعلي) في البلدان التي أجابت على الأسئلة . وتذكر التقارير كذلك أن حماية هذه المعارف إنما تدخل في مختلف القوانين واللوائح والاتفاقات المتعلقة بإدارة الموارد الطبيعية ، مثل ما يتعلق منها

Wittenberg R, Cock MJW (2001) Invasive alien species. How to address one of the greatest threats / 23

to biodiversity: a toolkit of best prevention and management practices. CAB International, Wallingford.

<http://iucn.org/themes/ssc/pubs/policy/invasives/> / 24

بالنباتات الطبية والحياة الأبدية (wildlife) ، والموارد الجينية الحيوانية والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الجينية النباتية من أجل الأغذية والزراعة .

٢٥- أن مجموعة (CONDESAN) Consorcio para el Desarrollo de la Ecoregión Andina لديها مجموعة من المعرفة المسجلة التي لدى السكان الأصليين ^{٢٥} / . وهناك معلومات متاحة أخرى من أرشيف يتعلق بجبال عالمية أخرى مثل جبال الهملايا ، متاحة لدى المركز الدولي للتنمية الجبلية المتكاملة (ICIMOD) . ^{٢٦} / واستعادة المعرفة التقليدية قد تكون أمر ذا أهمية حرجة لتحقيق وسائل العيش العصرية . فمشروع " الأنظمة ذات الأهمية العالمية المبتكرة في التراث الزراعي " (GIAHS) التي قامت بوضعها الفاو - اليونديبي - مرفق البيئة العالمية ، تنظر إلى تعزيز وصيانة ، (وفي بعض الأحيان إعادة تأهيل) الأنظمة التقليدية للاستعمال المستدام للأراضي ، التي ظهرت من خلال تحويل المجتمعات من المزارعين كي تتمشى وظروف البيئة المحيطة بهم . وهناك دراسة حالة من جبال الأندس في بيرو (إعادة التأهيل الزراعي باستعمال ما يسمى نظام waru-waru الذي استنبطه سكان الإنكا) يدل على أن الأنظمة الزراعية السابقة للعصر الكولومبي يمكن أن تكون أشد إنتاجاً من الأنظمة المستعملة حالياً ، التي تنطوي على تآكل مفرط وعلى إفراط في الرعي ^{٢٧} / . وهناك مشروع يموله حالياً مرفق البيئة العالمية - المشروع المشترك بين الإقليم بشأن حفظ الأقارب الأبدية للمحاصيل ، داخل الموضوع ، من خلال تعزيز إدارة شؤون المعلومات والتطبيقات الحقلية - يركز على حفظ الأقارب الأبدية للمحاصيل وعلى زيادة إتاحتها لتحسين المحاصيل في مناطق الأندس والقوقاز والهندكوش والهملايا واليامير . والبلدان الضالعة في هذا المشروع هي أرمينيا وبوليفيا ومدغشقر وسري لانكا وأوزبكستان ^{٢٨} /

واو- خيارات للسياحة المستدامة والاستعمال المستدام

٢٦- أن السياحة التي تترك أموراً عفواً بلا إدارة يمكن أن يكون لها وقع شديد على البيئة الجبلية الهشة ، بما لها من تأثيرات على النبات وعلى الفونا وأيضاً في مجال التخلص من النفايات . وعلى الرغم من أمثلة على التنمية غير المستدامة في المناطق الجبلية هي أمثلة وفيرة جداً إلا أن البلدان خلال العالم كله آخذة في تنمية السياحة أو في الاهتمام بالسياحة كأداة في سبيل الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي ولحفظ الثقافة وتحسين وسائل عيش السكان الريفيين . أن برنامج تخطيط المساندة المشتركة للتنوع البيولوجي ، وهو برنامج مشترك بين اليونديبي واليونيب والبنك الدولي ، يسدى مساعدة لمن يخططون لحفظ التنوع البيولوجي على الصعيد الوطني ، ويقوم بدراسة تهدف إلى إدماج "أفضل الممارسات" في قطاع السياحة ، فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي . ويشمل هذا البرنامج دراسات حالات من البلدان الجبلية ، شاملة كندا وشيلي وكازخستان والمكسيك وبيرو .

²⁵ / بالنسبة لقواعد البيانات المحلية في المنطقة الأندية أنظر <http://www.condesan.org/links.htm>

²⁶ / www.icimod.org

²⁷ / www.fao.org/ag/

²⁸ / بلاغ صحفي صادر عن مرفق البيئة العالمية ، واشنطن ١٩ نوفمبر ٢٠٠٢ ..

٢٧- وفي بعض الحالات تم اقناع الأوساط المهتمة بالحفظ بالسماح بتطويرات سياحية في المناطق الجبلية المحمية . وكعاقبة لذلك يوجد مثلاً ميثاق أوروبي للمساحة المستدامة في المناطق المحمية . والغرض من هذه الميثاق هو مساعدة من يقدمون الخدمات السياحية والقائمين بتشغيل الجولات السياحية ، على إدارة السياحة بطريقة مستدامة . وإذا ما دخلت الأطراف في الميثاق ، فإنها تلتزم بهذا الدخول بأن تحترم مبادئ السياحة المستدامة . ومن ١٨ مرتعاً من المراتع الوطنية والطبيعية التي وقعت على ذلك الميثاق حتى اليوم ، يوجد الكثير منها في المناطق الجبلية وتشمل المرتع الوطني Hohe Tauren في النمسا والمرتع الوطنية في Abruzzi وجبال الألب البحرية في إيطاليا . والاتفاقية الألبية توفر أيضاً إطاراً قانونياً لمعالجة شؤون السياحة في الجبال العالية لدى مختلف الأطراف في الاتفاقية . على أن السياحة الجبلية في المناطق المحمية ينبغي أن تكون مفيدة بشكل مباشر للحفظ ولل سكان المحليين . وهناك حالات صارخة ذلك في جبال آسيا وأفريقيا ، حيث تصرف معظم الإيرادات في جهات أخرى بعيدة عن الجبال ، وحيث صيانة المراتع ليست تحصل على التمويل الوافي .

٢٨- في التقارير المواضيعية عن الأنظمة الإيكولوجية الجبلية قدمت كندا والجماعة الأوروبية وبيرو وسويسرا معلومات بشأن خطوطها التوجيهية وممارستها الجيدة في سبيل السياحة المستدامة . وهناك حاجة إلى تقييمات طويلة الأجل لواقع السياحة على التنوع البيولوجي والتنوع الثقافي في الجبال .

ثالثاً - التقييم والرصد

٢٩- أن بعض البلدان التي قدمت تقارير مواضيعية قد ذكرت أنها تقوم ببعض التقييمات للتنوع البيولوجي الجبلي على المستوى الجيني (النمسا، سويسرا) وعلى مستوى الأنواع (أنواع تعتبر مؤشرات في بولندا ونباتات طبية في الجزائر) وكذلك على مستوى المناظر الطبيعية (سويسرا) . وستقوم الجماعة الأوروبية من خلال شروعاتها في شبكة NATURA ٢٠٠٠ ، بإدماج التقييمات الإيكولوجية في الأنظمة الإيكولوجية الجبلية .

٣٠- تحتوى التقارير المواضيعية أيضاً على تقييمات لهشاشة أو تعرض الأنظمة الجبلية الإيكولوجية للمخاطر، وهي تقييمات جرت أما محلياً أو من خلال آليات معترف بها دولياً مثل القوائم الحمراء للـ IUCN ومبادرة التصنيف العالمية والدراسات المسحية الدولية للطيور التي تقوم بها جمعية Audubon . وتوفر هيئة التقييم البيئي الأوروبية معلومات تفصيلية عن التنوع البيولوجي للموائل الجبلية ، وعن التهديدات الحالية الواقعة على المجتمعات والأنظمة الإيكولوجية الجبلية (من جراء تزايد السياحة والتغيرات في استعمال الأراضي وتغير المناخ العالمي) . أن جميع البلدان تقريباً التي قدمت تقريراً مواضيعياً قد بينت أنها تزمع أو تقوم بتقييمات للأسباب المباشرة وغير المباشرة لتدهور الأنظمة الإيكولوجية في البيئات الجبلية . ويقتضي الأمر مزيداً من العمل في المعايير الاجتماعية الاقتصادية والمؤشرات على ضياع وتدهور التنوع البيولوجي الجبلي ، في سبيل تسهيل إجراء المزيد من التقييم والتوثيق للاتجاهات في التنوع البيولوجي للجبال، خصوصاً في المناطق المدارية .

٣١- توجد عدة مبادرات عالمية للرصد والتقييم للأنظمة الإيكولوجية الجبلية . والتقييم العالمي للتنوع البيولوجي الجبلي (GMBA) ، التابع لديفرستاس ، إنما هو شبكة بحثية تستهدف جميع المعلومات المتعلقة

بالثراء البيولوجي والوظائف والاتجاهات في جميع المناطق الجبلية الرئيسية في العالم .²⁹ / أما المبادرة العالمية لملاحظة البحث في البيئات الألبية ، فهي معنية بإيجاد شبكات ملاحظة طويلة الأجل لتبين آثار تغير المناخ على أحياء الجبال على نطاق عالمي . ومحفظة مبادرة البحوث الجبلية التابعة للبرنامج الدولي للكرة الجغرافية - الكرة الأحيائية (IGBP) تشمل دراسات طويلة الأمد للرصد وللعمليات التي تجرى وقضايا النماذج المتكاملة والاستدامة. وهناك مبادرة أخرى يشرع فيها في الوقت الحاضر بشأن وقع التغير العالمي على البيئات الجبلية باستعمال مراتع الكرة الأحيائية التابعة لليونسكو .

٣٢- أن جامعة الأمم المتحدة ، في تشارك مع جامعة برن ، تقوم بوضع برنامج شامل بشأن التنمية المستدامة للجبال ، من خلال فريق عمل تم إنشاؤه . ومن أهداف هذا النشاط هو الإسهام في تحسين تفهم الوضع القائم في الأنظمة الجبلية المختلفة فيما يتعلق بالتغير العالمي ، وللضغوط الواقعة على هذه الجبال ، بما فيها عواقب تلك الضغوط على الموارد المختلفة (البشرية والطبيعية والاقتصادية) وإجابات مختلف المجموعات الاجتماعية ومجتمعات الجبال على هذه الضغوط . ومؤتمر الأطراف ، بموجب مقرره ٧/٦ ألف ، قد ساند الخطوط التوجيهية لإدماج قضايا التنوع البيولوجي في التشريع الخاص بتقييمات الوقع البيئي و/أو تقييم العمليات والوقع البيئي وحث الأطراف وغيرها من الحكومات والمنظمات على تطبيق تلك الخطوط التوجيهية .

٣٣- على المستوى الإقليمي يوجد لدى الجماعة الأوروبية عدد من مشروعات التقييم والرصد : MOLAR (وهو برنامج يتعلق ببحوث البحيرات الجبلية) و ECOMONT (الآثار الإيكولوجية لتغير استعمال الأراضي في الأنظمة الإيكولوجية الجبلية الأرضية الأوروبية) . وفي جبال الأندس ، تحت رعاية CONDESAN ، تم وضع خرائط تفصيلية تضم البيانات المستمدة من العمليات المسحية الاجتماعية - البيئية والهيدرولوجية ، في بلدان مختارة من المنطقة الأندية . وتستعمل الوكالات الحكومية وغير الحكومية هذه الخرائط باعتبارها أداة أساسية لتخطيط استعمالات الأراضي والمياه .

رابعاً- بيئة التمكين المؤسسية الاجتماعية - الاقتصادية

ألف- البحث والتدريب³⁰

٣٤- هناك كثير من برامج البحث والتدريب الجارية بشأن الأنظمة الإيكولوجية الجبلية . وفيما يلي بعض الأمثلة منها :

(أ) على الصعيد الإقليمي :

(١) مؤسسة البحث للبيئات الألبية ودون الألبية ، التي توفر مناهج تدريبية بشأن الإيكولوجية والجيو مورفولوجيا للألب الأوروبية ، مع التركيز على المخاطر الطبيعية ؛

²⁹ / www.unibas.ch/gmba

³⁰ / يعالج هذا القسم فقط الأنشطة على المستويين الإقليمي والدولي .

(٢) شبكة أغاخان للتنمية ، التي تركز على المناطق الجبلية في آسيا الوسطى والجنوبية وأفريقيا^{٣١}/ورابطة جبال الأندس ، التي تضم باحثين من الكليات ومن عدة جامعات في البلاد الأنديية ، وكذلك ممارسين فرديين بشأن تنمية الجبال بشكل مستدام وحفظها^{٣٢} /

(ب) على الصعيد العالمي :

(١) يجرى كثير من البحث والتدريب من خلال برنامج الزمالات العالمية في ظل البرنامج العالمي للجبال التابع لـ CGIAR ، الذي يوفر تدريباً وتعليماً في منطقتي الأندز والهملايا ؛

(٢) الأساتذة الدوليون في المناهج العلمية المتعلقة بحراجة الجبال^{٣٣} / ، وهو نشاط تستضيفه النمسا مع إيلاء عناية خاصة للوفاء بالاحتياجات القطرية ؛

(٣) جماعة البحث الأوروبية التي تقوم بتقييم تربية الغابات الطبيعية وتدير السياسة المتعلقة بمناطق الغابات الجبلية^{٣٤} /

(٤) جامعة الأمم المتحدة من خلال برنامجها البنائي بشأن التنمية المستدامة للجبال ، الذي سيسمح لمؤسسات البحث المحلية بإنشاء شراكات مع مؤسسات أخرى في بلدانها وفي الخارج ، مما سيؤدي إلى تطوير اختصاصاتها وقدراتها . وفي الوقت نفسه ، ستعمل جامعة الأمم المتحدة نفسها كمركز للتنسيق والإعلام لبحوث الجبال ، للمجتمع العلمي الدولي ؛

٣٥- أن السنة الدولية للجبال قد عززت الوعي بالاحتياج إلى بحث شامل لتخصصات متعددة، وإلى تقاسم المعلومات عن القضايا الجبلية ، وعززت وضع جدول أعمال عالمي للبحث بشأن الأنظمة الإيكولوجية الجبلية لمساندة الإدارة المستدامة ووسائل العيش المستدامة في تلك الأنظمة .

باء- الإطار القانوني والتنظيمي

٣٦- أن التقارير المواضيعية بشأن الأنظمة الإيكولوجية الجبلية تبين أن بعض البلدان تدرج في قوانينها وسياساتها أو برامجها الوطنية والإقليمية القضايا المتعلقة بالحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي للجبال . وأشارت سويسرا إلى مجموعة متكاملة من القوانين واللوائح التي تتعلق بالجبال وتشمل من ضمن ما تشمله حماية الطبيعة والمناطق الطبيعية وتخطيط استعمال الأراضي وتقييم الوقع البيئي وشؤون الصيد وحماية الفقرات ، والتحكم في تلويث الماء ، وإدارة مجاري الماء . ونوه بعض البلدان بالحاجة إلى تحقيق اللامركزية في الإدارة

<http://www.akdn.org/> /³¹

<http://www.uga.edu/clacs/> /³²

<http://mountainforestry.boku.ac.at/> /³³

<http://www.forst.uni-muenchen.de/> /³⁴

على المستوى البلدي (كولومبيا) وأشارت بلدان أخرى إلى سياسات تصقيع الجبال (mountain -zoning) باعتبارها استراتيجيات للحفاظ (جنوب أفريقيا).

٣٧- دلت نظرة عامة للتشريعات الوطنية المتعلقة بالجبال على وجود عدة بلدان سنت قوانين محددة^{٣٥} لتنمية الجبال وحمايتها . والقوانين الموجودة تغطي الجوانب الفكرية والمؤسسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية . وينبغي أن يلاحظ مع ذلك أن كثيراً من التدابير القانونية والتنظيمية تنطبق على الأنظمة الإيكولوجية الجبلية حتى إذا كانت الجبال غير مذكورة بصفة محددة فيها .

٣٨- وفي أوروبا أن الاتفاقية الإلبيية هي نموذج للتنمية المتكاملة العابرة للحدود ، التي يؤيدها التشريع . ولهذه الاتفاقية تسعة بروتوكولات تغطي القضايا المواضيعية المحددة مثل إدارة المناظر الطبيعية والزراعة الجبلية والغابات الجبلية والسياحة والطاقة وحل المنازعات . وتجرى مناقشة اتفاقيات تحاكي نموذج الاتفاقية الألبية ، بالنسبة لسلسلة جبال Altai-Sayan و Caucasus ، Carpathians ، وكلها داخل المبادرة الأوروبية للجبال ، التابعة لليونيب^{٣٦}

٣٩- أن برنامج الجماعة الأوروبية للحفاظ الطبيعة يعالج مجالات واسعة من المناطق الجبلية والألبية في أوروبا . والهدف الرئيسي منه هو إنشاء شبكة إيكولوجية أوروبية من مناطق الحفاظ الخاصة ، تسمى (NATURA ٢٠٠٠) وإدماج متطلبات حماية الطبيعة في سياسات الاتحاد الأوروبي بشأن أمور مثل الزراعة والتنمية الإقليمية والنقل^{٣٧} . وعدد موثيق أو إعلانات الجبال^{٣٨} يبين أنه يوجد مناخ ملائم لإنشاء إطار تشريعي أوسع نطاقاً يتعلق بالمناطق الجبلية .

٤٠- من المنجزات الرئيسية للسنة الدولية للجبال زيادة توعية الجمهور بما يلي : (١) أهمية الجبال للأنظمة التي تساند بقاء الحياة على الأرض ؛ (٢) هشاشة الأنظمة الإيكولوجية الجبلية ؛ (٣) العواقب البيئية والاجتماعية لتدهور تلك الأنظمة .

٤١- أن معظم مبادرات البحث والتدريب في شؤون الجبال التي سبقت الإشارة إليها (مثلاً CONDESAN, ICIMOD) تنطوي على برامج لتنظيف الجمهور وتوعيته على مستوى المجتمعات المحلية ، فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي والإدارة المستدامة . وعلى الرغم من أن كثيراً من المراتع الجبلية الوطنية والمناطق المحمية تقوم بتوعية الجمهور من خلال معارض تفصيلية ونشرات ودورات للزيارة بمصاحبة مرشدين ، إلا أن من الأمور التي تمس الحاجة إليها التربية البيئية السوية لأولاد المدارس الابتدائية ، لإرساء القواعد للعمل المستقبلي . وفي عام ٢٠٠٢ ، قامت الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون (SDC) بإعداد نتيجة تعليمية مدرسية بشأن الجبال ،

Villeneuve P, Talla P, Mekouar MA (2002) The legal framework for sustainable mountain management: an overview of mountain-specific instruments. *Unasylva* 208: 56-65

<http://www.unep.ch/roe/emi.htm>

<http://www.europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>

Draft European Charter of Mountain Regions; see

; Draft World Charter for Mountain Populations, <http://www.mtnforum.org/resources/library/clrae95a.htm> Paris 2000; The Declaration on Sustainable Development of Mountain Ecosystems, Cusco 2001).

مصوحبة بكتاب دراسي باللغات الأنكليزية والفرنسية والأسبانية ، تم توزيعه على النطاق العالمي من خلال شبكة المدارس المتشاركة ، التابعة لليونسكو ، وبرنامج اليونسكو الذي عنوانه الإنسان والكرة الأحيائية . وجامعة الأمم المتحدة التي شاركت في صياغة الفصل ١٣ من جدول أعمال القرن واحد وعشرين ، قد وضعت مشروعات وأعدت منشورات في نطاق برنامجها المتعلق بإيكولوجيا الجبال والتنمية المستدامة للجبال ، وأسهمت في ذلك بأنشطة تتعلق بالبحث والتعليم وتوعية الجمهور .

جيم- التعاون الدولي

٤٢- أن قمة Bishkek العالمية للجبال ، التي كانت هي الحدث الختامي للسنة الدولية للجبال عام ٢٠٠٢ ، قد أكدت من جديد رغبة جميع مستويات وقطاعات المجتمع في ترجمة المقترحات المتعلقة بالحفظ والتنمية المستدامة للجبال إلى خطوات عملية ملموسة . وهناك نتيجتان من أهم نتائج القمة ، تتعلقان بالتعاون الدولي ، هما :

(أ) برنامج Bishkek للجبال ، وهو إطار للعمل على التنمية المستدامة للجبال ، يشمل طلباً إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة بإصدار قرار بشأن التنمية المستدامة للجبال . ويعتبر مرفق البيئة العالمية أداة مفيدة لتحقيق أهداف هذه البرنامج^{٣٩} /

(ب) الشراكة الدولية من أجل التنمية المستدامة للمناطق الجبلية ، وهي شراكة تقوم على أساس البرنامج المذكور وعلى مبادرة الشراكة التي طرحت في القمة العالمية بشأن التنمية المستدامة ، التي عقدت في عام ٢٠٠٢ .

٤٣- أن نصف الأطراف التي قدمت تقريراً مواضيعياً عن الأنظمة الإيكولوجية الجبلية تتعاون مع البلدان الأخرى في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي ، مثلاً :

(أ) جهود تعاونية إقليمية يجري بذلها من خلال برنامج الفاو للجبال ، والتقييم العالمي للتنوع البيولوجي للجبال ، CIPRA (اللجنة الدولية لحماية الألب) والاتفاقية الألبية ؛

(ب) التدابير الثنائية والمتعددة الأطراف التي تتخذ بين النمسا وبيرو ، من خلال حوار المنطقة الجبلية^{٤٠} / ومشروع WWF للمنطقة الإيكولوجية في جبال الأندز الشمالية (كولومبيا والأكوادور) ، ومبادرة " الكلديرا الشقيقة " بين منطقتي الأندز والهملايا ، (التي تقوم بتنسيقها الجامعة الوطنية La Molina في بيرو والـ ICIMOD) ؛^{٤١}

(ج) الاتفاقات بشأن السياحة العابرة للحدود في المناطق الجبلية (بولندا ، تشيكوسلوفاكيا وبولندا- سلوفاكيا) ؛

See Messerli B, Ives JD (1997) Mountains of the world. A global priority. Parthenon Publishing, /³⁹

Carnforth

أنظر /⁴⁰ www.falch.at

أنظر /⁴¹ www.lamolina.edu.pe/cordillerasheramanas/

(د) اتفاق ثنائي بين جنوب أفريقيا وليسوتو لإدارة النظام الإيكولوجي الجبلي لـجبال Maloti- (Drakensberg) .

دال - نقل التكنولوجيا

٤٤- تضم مذكرة الأمين التنفيذي حول هذا الموضوع التي أعدت للاجتماع الثامن لـ الهيئة الفرعية (UNEP/CBD/SBSTTA/8/7/Add.1) . أمثلة على التكنولوجيا المتصلة بالحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي .

٤٥- أن مشروع الأنظمة الإيكولوجية الزراعية المتكاملة للإدارة الطبيعية لشؤون الجبال ، التابعة لـ CIP ، تعمل مع مؤسسات ومجتمعات أمريكا اللاتينية في إدارة شؤون التربة وبحوث أنظمة الفلاحة ، وبناء القدرة . وقد أنشأت CIP أيضا نظاماً للمعلومات الجغرافية للتحليل الفضائي لبيانات التنوع البيولوجي . وبرنامج المواشي الشامل للنظام كله الذي تقوم به CGIAR (برنامج SLP) يشمل طائفة من الأنشطة الرامية إلى تعزيز إنتاجية المواشي مع حماية الأنظمة الإيكولوجية الجبلية . وتقوم مراكز CGIAR بتسهيل تطوير التكنولوجيات بحيث تلائم الظروف المحلية ، وذلك عن طريق العمل مع المؤسسات المحلية والمجتمعات الريفية . وقد خصصت ICIMOD موارد كبيرة للتطوير والاعتماد والنشر والتدريب بالنسبة للتكنولوجيات المتصلة بالجبال في سبيل الإنتاج الزراعي وإدارة شؤون المياه وإدارة شؤون التربة والمصادر البديلة ذات الكفاءة من ناحية الطاقة ، للمنازل في المناطق الجبلية (وعلاقتها بتنمية السياحة) .
