

Bulletin UICN

Numéro

1

2002

Planète Conservation

A close-up portrait of a smiling woman with dark hair, wearing a blue jacket and a thick, patterned scarf. She is adorned with a necklace featuring red beads and silver ornaments. The background shows a vast, snow-covered mountain range under a clear sky.

Montagne vivante

UICN

Union mondiale pour la nature

La montagne à l'ordre du jour

En déclarant 2002 Année internationale de la montagne, l'Organisation des Nations Unies avait pour but de célébrer la diversité biologique et culturelle des régions montagneuses de notre planète ainsi que les cultures humaines qu'elles nourrissent et de signaler à l'attention mondiale l'importance de ces écosystèmes fragiles et vulnérables dont dépendent la vie et la subsistance de tant d'êtres humains.

La communauté internationale a réagi en organisant une multitude d'activités et de festivités dans l'espoir d'inscrire fermement les montagnes à l'ordre du jour mondial. Ce numéro spécial de *Planète Conservation* est une contribution de l'UICN à ces efforts.

1. VALEURS DES MONTAGNES

3 Pour l'amour de la montagne

Yolanda Kakabadse

4 La montagne est importante

Lawrence S. Hamilton

6 EAU • Source de vie pour la nature et la société

Bruno Messerli

7 Le mont Kenya: eau de vie pour une région semi-aride

Hanspeter Liniger et Francis Gichuki

8 BIODIVERSITÉ • Notre richesse naturelle

Lawrence S. Hamilton et Shengji Pei

9 CULTURE • Sources d'inspiration

Edwin Bernbaum

11 PATRIMOINE MONDIAL • Montagnes en ribambelle

Jim Thorsell

2. MILIEU EN PÉRIL

12 EMPIÈTEMENT • Péril sous les nuages

Sampurno Bruijnzeel et Lawrence S. Hamilton

13 POLLUTION • Pluie de destruction

Jiri Flousek

14 CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

Sommes-nous à la hauteur ?

Martin F. Price

16 PERSPECTIVES RÉGIONALES SUR LE CLIMAT:

L'avenir du fynbos Guy Midgley

Plantes alpines: systèmes d'alerte rapide Michael Gottfried

17 TOURISME • Promesses et périls

Sanjay Nepal

18 RESSOURCES • Gérer la demande

Mahesh Banskota

19 CONFLITS • Priorités pour 2002 et au-delà

Entretien avec Jack D. Ives

3. AGIR

PROTÉGER LA NATURE ET LA CULTURE

21 EcoAméricas : une idée audacieuse

Mario A. Boza

22 Paysages protégés : originalité de mise

Jessica Brown

23 Paysages culturels : les fleurons du Kirghizistan

Stephan Doempke

VIVRE DURABLEMENT

25 Écotourisme : atténuer les impacts

Chandra P. Gurung

26 Agriculture : comtés modèles de Chine

Hu Yuanhui

27 Pohnpei : le pouvoir au peuple

Bill Raynor

APAISER LES TENSIONS

28 Les parcs sont pour la paix

Lawrence S. Hamilton

30 Mont Elgon : résoudre les conflits

Sean White

31 Trait d'union entre les communautés du Maloti-Drakensberg

Trevor Sandwith

32 Kangchenjunga : approche trinationale

Mingma Norbu Sherpa

33 Les Alpes maritimes : nature sans frontière

Patrizia Rossi

4. LES ACTEURS

35 UICN • Inspiration - action

David A. Sheppard

36 FAO • Agenda de la montagne

Doug MacGuire

36 ICIMOD • L'expérience des autres

Gabriel Campbell et Greta Rana

37 FORUM DE LA MONTAGNE • Réseau de connaissances

Alejandro Camino et C.P. Jayalakshmi

37 BANFF CENTRE FOR MOUNTAIN CULTURE • Faire apprécier et inspirer

Debra Hornsby

38 AUTRES PARTENAIRES • Travailler de concert

Lawrence S. Hamilton

39 UICN • Concentrer nos forces

Achim Steiner

40 PUBLICATIONS



Masherbrum, Parc national du Karakoram central, Pakistan.

Planète Conservation

(anciennement Bulletin de l'UICN)

Une publication de
l'UICN-Union mondiale pour la nature
rue Mauverney, 28
CH-1196 Gland, Suisse

Téléphone : +41 (22) 999 0001

Télécopieur : +41 (22) 999 0002

Site Web : <http://www.iucn.org>

Rédactrice en chef : Nikki Meith

Rédacteur adjoint : Peter Hulm

Numéro sur les montagnes

Rédacteur adjoint :

Laurence S. Hamilton

Direction d'édition : Elaine Shaughnessy
Secrétariat d'édition : Deborah Murith
Édition française : Danièle Devitre

© 2001 Union internationale pour
la conservation de la nature
et de ses ressources

Volume 33, N°1, 2002
ISSN:1027-0973

Maquette couverture : L'IV COM Srl
Maquette/Mise en page : Maximedia Ltd.

Produit par :
la Division des publications de l'UICN,
Gland, Suisse et Cambridge, R.-U.

Imprimé par : Sadag Imprimerie

Les opinions exprimées dans cette
publication ne reflètent pas nécessairement
celles de l'UICN ou de ses membres.

Souscription annuelle:

(3 numéros par an)

USD 45 (non-membres)

envoi par avion compris

Pour vous renseigner sur la souscription,

contactez :

Cindy.Craker@iucn.org

Veuillez adresser toutes les autres

demandes de renseignements à :

Deborah.Murith@iucn.org

ou à l'adresse ci-dessus.

Photos de couverture:

Centre : Pélerin au mont Kailas, lieu
tibétain sacré pour les hindous et les
bouddhistes. Edwin Bernbaum
Bandeaux : Sagarmatha/mont
Everest, entre le Népal et la Chine.
UICN/Jim Thorsell

1. VALEURS DES MONTAGNES

Depuis la nuit des temps, les montagnes apportent aux populations qui les habitent les ressources essentielles à une vie d'autosuffisance et, au reste de l'humanité, de l'eau, du bois, un espace de loisirs et de réflexion. Au seuil d'une période de bouleversement et d'évolution de la demande, l'enjeu consiste à s'adapter aux nouvelles conditions tout en préservant les valeurs naturelles et culturelles des milieux montagnards.

Pour l'amour de la montagne

Yolanda Kakabadse

Dans les Andes équatoriennes où je suis née, les montagnes sont considérées comme des divinités. Nous avons grandi tout près de la nature montagnarde, conscients des liens intimes et indéfectibles qui unissent notre environnement et notre culture, la quête des nécessités quotidiennes et le sens spirituel qui rend la vie digne d'être vécue.

La diversité naturelle et culturelle des Andes se décline en glaciers, hauts alpages (*paramo*), forêts de brouillard et autres forêts montagnardes, volcans, lacs, villes-marchés et établissements autochtones. Les Andes sont la région la plus visitée du pays, un pilier de l'industrie touristique.



Lors de la déclaration de l'Année internationale de la montagne, le 11 décembre 2001, au Siège des Nations Unies à New York, l'IUCN était représentée par Yolanda Kakabadse, Présidente de l'IUCN et Larry Hamilton, Vice-président (montagnes) de la Commission mondiale UICN des aires protégées (CMAP). Ils ont pris part à des groupes de discussion sur les facteurs déterminants de la mise en valeur durable des montagnes. Voir le rapport IISD sur <http://www.iisd.ca/linkages/sd/mountains/>

En tant que grands écosystèmes au sein de l'écologie complexe de notre planète, les environnements de montagne sont indispensables... à la survie de l'écosystème mondial.

— Action 21, Chapitre 13 « Gestion des écosystèmes fragiles : mise en valeur durable des montagnes »

Nous sommes un pays, parmi tant d'autres, qui a la chance de posséder des montagnes – et qui sait qu'elles sont menacées. C'est donc avec une immense satisfaction que j'ai appris, en 1998, que l'Assemblée générale des Nations Unies avait proclamé 2002, Année internationale de la montagne. Cette décision était une réponse directe à Action 21 – le principal résultat du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, en 1992 – dont le chapitre 13 souligne l'importance d'agir de toute urgence pour réaliser la mise en valeur durable des montagnes.

L'IUCN peut être fière du rôle qu'elle a joué, avant et depuis le Sommet de la Terre, en portant les montagnes à l'ordre du jour mondial, mais il y a encore beaucoup à faire.

L'Année internationale de la montagne est un événement qui vient à point pour l'Union et ses membres, et s'inscrit dans une série d'événements internationaux où les montagnes sont au premier plan (voir encadré, p. 5).

Ce numéro de *Planète Conservation* est dédié à nos montagnes, si riches en ressources et si cruciales pour toute la vie de la planète. Il est également dédié aux peuples des montagnes – si souvent les plus pauvres des pauvres et cependant si riches du point de vue culturel – qui se heurtent à des obstacles gigantesques entravant leur développement et leur prospérité. Le dernier espoir pour beaucoup d'entre eux, et notre principal défi dans les prochaines années, consiste à ouvrir les yeux des responsables politiques et du grand public à la nécessité de protéger les milieux et les cultures des montagnes et à les mettre en valeur équitablement, rationnellement et durablement.

Yolanda Kakabadse est Présidente de l'IUCN.

La montagne est importante

Lawrence S. Hamilton

Qu'est-ce qu'une montagne? Il existe des définitions techniques qui ne satisfont pas tout le monde et, à cette question, la plupart des gens répondent qu'ils savent reconnaître une montagne lorsqu'ils en voient une.

Ma définition personnelle est la suivante : une montagne se voit de loin, a des pentes abruptes, une végétation étagée selon l'altitude et mesure au moins 700 m en relief *relatif*. Cette définition s'applique aussi bien au mont Everest qu'aux Highlands d'Écosse.

Voici une autre question à laquelle il est, en revanche, facile de répondre : pourquoi la montagne est-elle aussi spéciale pour nous?

Les montagnes sont importantes parce qu'elles

- nourrissent les valeurs culturelles
- abritent un dixième de la population mondiale
- servent de châteaux d'eau
- sont des refuges pour une grande partie de la diversité biologique mondiale

Premièrement, la montagne a toujours un sens culturel profond pour ceux qui y vivent. Toutes les grandes religions du monde ont des montagnes sacrées ou des montagnes qu'elles vénèrent. Les artistes, les poètes, les écrivains et les alpinistes nous ont donné suffisamment de preuves des relations métaphysiques spéciales qui les unissent à la montagne. Et celle-ci a le pouvoir d'exalter le randonneur le plus fourbu, le touriste le plus blasé.

Deuxièmement, au moins un dixième des habitants de la planète, et notamment les groupes ethniques minoritaires les plus menacés, vivent en montagne. La culture

des montagnards, souvent marginalisés, est agressée par un développement anarchique mais elle est trop précieuse pour que nous la laissions disparaître. Elle enrichit la toile de la vie et recèle un savoir traditionnel inappréciable sur les moyens de vivre en harmonie dans un milieu fragile.

Troisièmement, les montagnes sont les châteaux d'eau de la planète, car elles reçoivent l'essentiel des précipitations. D'énormes quantités d'eau sont stockées sous forme de neiges et de glaces qui alimentent les cours d'eau dont nous dépendons tous et qui génèrent 60 à 95 % de l'eau douce de la planète (voir p. 6). Par exemple, le Nil et l'Indus qui prennent leur source en montagne, nourrissent la vie et l'économie de l'Égypte et du Pakistan, respectivement. Ailleurs, des forêts de brouillard montagnardes, drapées de mousses et de lichens, captent l'humidité qui, sans cela, n'atteindrait jamais le sol.

Enfin, la diversité biologique des montagnes est très élevée. La richesse en espèces est avant tout le fruit de l'extrême hétérogénéité des climats et des sols de montagne, des changements rapides d'élévation, des aspects directionnels variables et de l'abondance des micro-habitats. Et surtout, une grande partie des espèces qui vivent en montagne est endémique en raison de la nature insulaire des massifs montagneux. Ces derniers sont souvent les ultimes bastions de la nature sauvage — des « îles » dans une mer de plaines transformées — et accueillent donc une grande partie de la diversité biologique restante de la planète (voir p. 8).



Quelle est la plus haute montagne du monde? Cela dépend. Le Sagarmatha (que l'on appelle aussi mont Everest ou Quomolangma) à la frontière du Népal et de la Chine (à gauche) est la plus haute à partir du niveau de la mer (8823 m); le Mauna Kea, à Hawaï (en haut, à droite) est celle qui s'élève le plus haut depuis sa base, quelques kilomètres au-dessous du niveau de la mer; le Chimborazo, en Équateur (en bas, à droite), en raison du renflement de la terre à l'équateur, a le sommet le plus éloigné du centre de la planète.

Majesté menacée

Les montagnes possèdent d'autres qualités inhérentes qui appellent des soins particuliers.

Ce sont des centres dynamiques d'évolution incessante où sont exposés des processus géologiques puissants : volcanisme, érosion de surface, plissements, tremblements de terre, glissements de terrain, torrents et éboulements. Les peuples des montagnes, tout comme la flore et la faune, doivent composer avec ces dangers.

Les climats de montagne sont aussi variables et extrêmes que la topographie. Les températures sont relativement basses et les sols fins et fragiles. Le stress qui en résulte sur la végétation et sur la faune explique pourquoi les écosystèmes montagnards sont vulnérables et se rétablissent lentement après avoir été perturbés.

Les écosystèmes de montagne sont aussi très sensibles aux incidences des activités humaines sur l'atmosphère, y compris le transport à longue distance les polluants atmosphériques, les précipitations acides, le smog photochimique et les métaux lourds contenus dans l'air (voir p. 13). Le réchauffement mondial aura des effets dévastateurs sur la flore et la faune des montagnes car les habitats seront repoussés toujours plus haut et leur superficie ne cessera de se réduire. Les « îles » montagnardes qui n'offrent aucune possibilité de migration longitudinale seront les plus gravement touchées (voir p. 14).

Les communautés montagnardes, relativement isolées des centres de population, de richesse et de pouvoir et, partant, marginalisées sur le plan de l'économie et de leur identité politique, sont aussi particulièrement vulnérables.

Les chaînes de montagnes érigent souvent des barrières entre les peuples et les nations et tendent à être des zones de tension ou de conflit (voir p. 19) comme on le voit, par exemple, avec les affrontements du glacier Siachen dans le Cachemire. Elles peuvent aussi servir de refuge aux hors-la-loi et aux désespérés, aggravant les tensions.

Agir pour les montagnes

Les montagnes savent soulever les passions et nous conquérir. À nous d'exploiter cette qualité pour obtenir l'appui des gouvernements, des ONG, des communautés locales et des montagnards en faveur du développement durable des montagnes. Lorsque notre sens du sacré ou de l'émerveillement ne suffit plus à les protéger, nous pouvons leur donner un statut profane en créant des parcs nationaux, des monuments et des réserves. Leur rôle de frontières nationales peut être mis à profit pour créer des parcs transfrontières, des parcs de la paix et mettre en place une coopération internationale aux innombrables retombées écologiques, économiques, sociales et culturelles.

Les montagnes méritent autant notre engagement que les forêts pluviales tropicales, les récifs

coralliens, les déserts, etc. Ce sentiment s'est enfin concrétisé avec Action 21, fruit du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, et l'adoption unanime du chapitre 13, « Gestion des écosystèmes fragiles : développement durable des montagnes ». Dans le cadre d'un projet mondial baptisé *Agenda de la montagne*, ce chapitre est aujourd'hui en train d'être progressivement appliqué.

Mais pour réussir, il faut l'appui du grand public, appui que recherchent l'UICN et sa Commission mondiale des aires protégées (CMAP), notamment dans la dernière ligne droite avant le Ve Congrès mondial sur les aires protégées (Durban, Afrique du Sud, 2003). Ce but est aussi recherché par un journal intéressant, *Mountain Research and Development*, et par un réseau électronique, le Forum de la montagne (voir p. 35-38). L'Agenda de la montagne est dirigé par un groupe d'étude interagences placé sous l'égide de la FAO.

2002, l'Année internationale de la montagne, est l'occasion pour chacun de nous de renouveler notre engagement envers la protection et la pérennité de notre patrimoine montagnard.

Lawrence S. Hamilton, professeur émérite, est Vice-président (montagnes) de la Commission mondiale UICN des aires protégées. Il est également un des partenaires de ISLANDS AND HIGHLANDS Environmental Consultancy, Vermont, États-Unis.

Caractéristiques des montagnes

Les régions de montagne sont connues pour

- leurs processus géologiques dynamiques
- la fragilité de leur écosystème
- leur éloignement
- leur vulnérabilité à la pollution atmosphérique et au réchauffement mondial
- leur fonction de frontières nationales
- le rôle stratégique qu'elles jouent dans bien des conflits nationaux et régionaux

Calendrier de la montagne

Quelques événements internationaux récents et à venir consacrés à la montagne, soit comme thème principal, soit parmi d'autres thèmes :

- | | |
|------|--|
| 1992 | Sommet de la Terre, Action 21, chapitre 13 sur les montagnes
Le thème « montagnes » de la CMAP/UICN est créé |
| 1995 | Fondation du Forum mondial de la montagne |
| 2001 | Symposium mondial sur les montagnes (septembre-octobre, Interlaken, Suisse)
Déclaration officielle de l'Année internationale de la montagne (décembre, New York, États-Unis) |
| 2002 | Année internationale de la montagne
Année internationale du tourisme
Celebrating Mountain Women (mai, Katmandou, Népal)
Conférence internationale des enfants de la montagne (mai, Uttaranchal, Inde)
Forêts de montagne en 2002 (juin, Foral de Navarre, Espagne)
Sommet mondial sur le développement durable (septembre, Johannesburg, Afrique du Sud)
Deuxième Réunion mondiale des peuples des montagnes (septembre, Quito, Équateur)
Bishkek Global Mountain Summit (octobre-novembre, Bishkek, Kirghizistan)
Jardins planétaires 2002, Prospective de la montagne (novembre, Chambéry, France)
Banff Mountain Summit 2002 (27-29 octobre, Parc national de Banff, Canada) |
| 2003 | V ^e Congrès mondial sur les aires protégées (septembre, Durban, Afrique du Sud) |
| 2004 | Convention sur la diversité biologique, 7 ^e réunion des Parties
3 ^e Congrès mondial de la nature (UICN) |

Pour d'autres réunions et activités ainsi que d'autres informations et liens, consultez : <http://www.Mountains2002.org/>

EAU Source de vie pour la nature et la société

Bruno Messerli

Dans le monde entier, l'homme a toujours considéré la montagne comme une source d'eau, de vie, de fécondité et de bien-être général. La montagne fut, et est encore parfois, vénérée en tant que résidence des divinités qui commandent aux éléments et en tant que source des nuages et de la pluie qui alimentent les cours d'eau, les rivières et les lacs dont dépend parfois l'existence même des sociétés.

En temps de sécheresse, les Kikuyus se tournaient vers le mont Kenya pour demander au dieu Ngai de faire pleuvoir. Les Incas ont construit leurs temples sur les plus hauts sommets des Andes arides, à plus de 6000 m d'altitude. En Chine, il y avait traditionnellement, dans les villages, un temple dédié à la divinité locale de la montagne qui commandait aux nuages et à la pluie.

Il se pourrait bien que leurs appels revêtent bientôt un caractère d'extrême urgence. On estime en effet que 35 % de la population mondiale subira une pénurie d'eau d'ici à 2025, d'où l'importance des montagnes dans leur rôle de « châteaux d'eau de la planète ».

Origines

Les plus grands fleuves du monde prennent tous leur source dans la montagne où les précipitations sont nettement plus élevées que dans les plaines environnantes. Ce facteur prend toute son importance lorsque le cours inférieur des rivières traverse les zones arides

et semi-arides des régions tropicales et subtropicales qui couvrent près de 40 % de la superficie terrestre.

L'eau des montagnes, captée en haute altitude, est portée par les cours d'eau ou les aquifères souterrains jusque dans les plaines où la demande des centres de population, de l'agriculture et de l'industrie est élevée. Les rivières peuvent parcourir des centaines, voire des milliers de kilomètres.

Dans les régions humides, la proportion d'eau douce générée par les montagnes et disponible dans le bassin versant peut aller de 40 à 60 % tandis que dans les régions arides et semi-arides, cette proportion se situe entre 80 et plus de 90 %.

Capacité de stockage

Les montagnes hautes et froides stockent les précipitations sous forme de neige et de glace. En été ou pendant la saison sèche, lorsque les températures s'élèvent, l'eau de fonte est libérée exactement au moment où les précipitations sont minimales et où la demande d'eau, notamment pour l'irrigation, est maximale. Cette libération d'eau décalée, selon le rythme des saisons, est indispensable à de nombreuses communautés agricoles de montagne et de plaine.

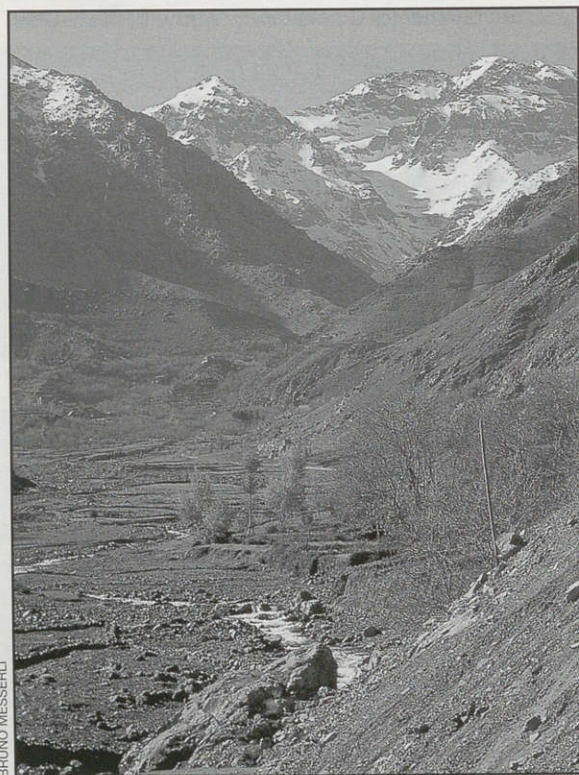
Dans les montagnes des régions tropicales, subtropicales et des latitudes moyennes, 1 % seulement des ressources d'eau douce est stocké sous forme de glace et de neige. Ce pourcentage est cependant vital pour alimenter les lacs, recharger les nappes d'eau souterraine et alimenter les rivières de plaine en saison sèche.

Si l'on jette un coup d'œil à la carte des précipitations de la plupart des régions du monde, on constate que les isohyètes (lignes de précipitations égales) correspondant à l'augmentation des précipitations semblent se confondre avec les lignes de contour des hautes terres. L'exemple classique du rôle que jouent les montagnes est illustré par le Nil qui arrose les terres de l'une des plus anciennes civilisations du monde, charriant l'eau jusqu'à 3200 km au moins des lieux où la pluie est tombée.

La Méditerranée : héritage de déforestation

Bien des montagnes du bassin méditerranéen ont traversé toutes les étapes de la dégradation – des luxuriantes forêts climaciques jusqu'au roc dénudé. Le processus a souvent commencé dans l'Antiquité avec un déboisement qui avait pour objet de fournir du combustible pour la cuisson des aliments et la fabrication de poteries et de tuiles, de produire des poutres de bois pour les maisons et de construire des galions pour les flottes grecques, romaines et carthaginoises. Au 4^e siècle av. J.-C. déjà, Platon décrivait le déboisement autour d'Athènes : « Ce qui reste maintenant, comparé à ce qui existait, est comme le squelette d'un homme malade, toute la terre grasse et douce n'est plus et il ne reste que l'ossature nue du paysage. »

Les études archéologiques ont confirmé la vision sombre que l'on a aujourd'hui de la dégradation des montagnes. De nombreuses civilisations anciennes, dont la chute nous semblait inexplicable, auraient succombé à ses effets, renforcés par les pressions démographiques humaines.



BRUNO MESSERLI

Le Haut Atlas, au Maroc, avec son sommet le plus haut, le Toubkal (4165 m) au fond. Il n'y a pas de glacier mais la cape de neige qui dure jusqu'à la fin du printemps/début de l'été est cruciale pour l'irrigation des champs les plus élevés (devant), l'alimentation en eau des grandes plaines et des villes (y compris Marrakech) et la recharge de la nappe souterraine. Les monts de l'Atlas sont le château d'eau de toute l'Afrique du Nord.

Les marines médiévales ont aussi consommé les forêts. On estime, par exemple, que pour construire les flottes engagées dans la bataille de Lepante, en 1571, il a fallu couper 250 000 arbres adultes, pris, de plus en plus souvent, sur les pentes des forêts.

Et aujourd'hui, les forêts de montagne, gardiennes de la qualité de l'eau, sont exploitées au mépris de leur fonction de conservation de l'eau. Il en résulte une paupérisation des populations rurales qui élèvent des chèvres pour tirer quelque chose des hautes terres dénudées, tandis que les usines des plaines travaillent au ralenti et de manière non rentable parce que l'apport d'eau de refroidissement et de traitement est irrégulier. La fourniture d'eau potable et d'assainissement pour les infrastructures touristiques devient elle-même si coûteuse (il faut même parfois construire des usines de désalinisation) qu'elle constitue un frein au développement.

Gestion et suivi requis

Jusqu'à présent, la montagne a été généralement traitée comme une ressource à utiliser quasi sans restriction. Le suivi hydrologique est insuffisant et les rares données disponibles sont mal diffusées. Cela, de même qu'une connaissance inadéquate de l'hydrologie montagnarde,

une prise en compte insuffisante des interactions entre les hautes terres et les plaines et une mauvaise gestion des ressources d'eau au niveau des bassins versants, peut entraîner une dégradation marquée, non seulement de la qualité et de la quantité de l'eau mais aussi des écosystèmes et de la biodiversité des montagnes.

Il faut absolument améliorer le suivi et la gestion actuels des ressources d'eau des montagnes, de même que la sensibilisation du public qui doit être conscient que les montagnes sont vraiment les « châteaux d'eau du monde ».

Bruno Messerli est professeur de géographie à l'Université de Berne, Suisse, ancien président de l'Union géographique internationale et coprésident du Programme sur l'écologie des montagnes et le développement durable de l'Université des Nations Unies.

Le mont Kenya : eau de vie pour une région semi-aride

Le mont Kenya (5199 m) est le deuxième sommet d'Afrique et fournit de l'eau à plus de 2 millions d'êtres humains. Les cours d'eau qui naissent dans ses glaciers traversent les landes et rejoignent la ceinture forestière où les précipitations sont le plus élevées pour alimenter les rivières et les aquifères souterrains. Environ 90 % du débit de saison sèche du fleuve Ewaso Ng'iro provient de la zone alpine, des landes et de la ceinture forestière du Mont Kenya (au-dessus de 2400 m).

Sur les pentes basses et au pied des montagnes, la population et la superficie cultivée ont plus que triplé depuis 20 ans. Le volume d'eau exploitée atteint aujourd'hui plus de 10 fois le volume légal et le débit moyen de saison sèche du fleuve Ewaso Ng'iro et de ses affluents, nés dans les monts Aberdare, a diminué de 9 m³/s dans les années 1960 à 1,2 m³/s dans les années 1980.

Les écosystèmes de faune et de flore uniques des réserves de plaine de Samburu et de Buffalo Springs souffrent en conséquence durant les périodes de sécheresse car, de nos jours, le fleuve s'assèche. C'est mauvais pour le tourisme, principale source de devises étrangères pour la région. Les pasteurs nomades et leur bétail, ainsi que la faune sauvage des plaines, sont gravement affectés par les pénuries d'eau et forcés de se déplacer vers l'amont à la recherche d'eau et de pâturages. Inutile de dire que les conflits avec les agriculteurs se multiplient.

Les changements d'utilisation des sols ont également influé sur le débit et la qualité de l'eau. Le défrichement et l'exploitation intensifiée des terres sur les pentes du mont Kenya provoquent une augmentation du ruissellement de surface lorsqu'il y a des orages violents et, en conséquence, l'érosion des sols et la pollution de l'eau de surface. Depuis quelques années, on constate un phénomène nouveau : des inondations éclair qui inondent les fermes anciennes et les « lodges » des touristes. Résultat de tout cela, il y a moins d'eau stockée dans les montagnes pour alimenter les cours d'eau en saison sèche.

Heureusement, le Parc national du mont Kenya et la réserve forestière voisine offrent une certaine protection à cette ressource précieuse.

– Hanspeter Liniger et Francis Gichuki, professeurs à l'Université de Berne, Suisse, et à l'Université de Nairobi, Kenya, respectivement.



L'eau de fonte des glaciers du mont Kenya se conjugue à la pluie, dans la ceinture forestière, pour recharger les rivières et les aquifères souterrains.



Sur les pentes basses, l'exploitation de l'eau des rivières pour l'irrigation est 10 fois plus élevée que la limite légale.



Le débit moyen de saison sèche du fleuve Ewaso Ng'iro a diminué fortement et, de nos jours, le fleuve s'assèche.

HANSPETER LINIGER

HANSPETER LINIGER

HANSPETER LINIGER

BIODIVERSITÉ Notre richesse naturelle

Lawrence S. Hamilton et Shengji Pei

Tout au long de l'histoire, nous avons été témoins de la transformation progressive et définitive de nos plaines, livrées à l'agriculture commerciale, à l'industrie, aux infrastructures et aux établissements humains et nous avons levé les yeux vers les montagnes pour y trouver à la fois l'inspiration et le dernier bastion de la nature.

Aujourd'hui, malgré des siècles d'exploitation par les gens des plaines et d'appauvrissement, les montagnes restent les dépositaires d'une riche diversité des gènes, des espèces et des écosystèmes.

On estime, par exemple, que le mont Kinabalu, au Sabah, possède 4000 à 4500 espèces de plantes, ce qui correspond à environ un quart de toutes les espèces indigènes des États-Unis (voir p. 12) et la renommée de la richesse du fynbos, en Afrique du Sud n'est plus à faire (voir p. 16). Qui plus est, en raison de l'isolement géographique, l'endémisme des espèces est particulièrement élevé en montagne et, comme le démontrent les cartes récentes des aires de répartition des oiseaux endémiques,

conçues par BirdLife International, la biodiversité de la faune correspond bien à la diversité des plantes.

La volonté scientifique et populaire de ralentir l'extinction des espèces s'est, en grande partie, concentrée sur 25 « points chauds » tropicaux. Seize d'entre eux (plus de la moitié) sont soit des montagnes, soit formés, pour la moitié au moins, de montagnes. Par exemple :

- les hautes terres de Madagascar
- les versants andins de l'Amazonie occidentale
- l'Himalaya oriental (Népal, Bhoutan et les états voisins de l'Inde plus le Yunnan, en Chine)
- les hautes terres des Philippines
- les forêts de montagne de l'arc oriental et Tanzanie
- les montagnes d'Amérique centrale
- la forêt atlantique du Brésil

Cette richesse de la diversité biologique est due à la zonation altitudinale des formes de vie dans ces paysages en trois dimensions, à leurs expositions directionnelles différentes, à la variabilité de leurs sols et à l'abondance des micro et méso-habitats caractéristiques des montagnes. Parmi les autres facteurs, il y a les changements d'intensité et de qualité de la lumière, la variabilité des précipitations et les régimes de perturbations naturelles.

Sur les montagnes relativement élevées des tropiques, on peut trouver la forêt pluviale tropicale sous-montagne, la forêt tropicale sèche de montagne, la forêt boréale, la bruyère alpine, la forêt de brouillard, la prairie, la toundra et les champs de glace persistants. Chaque zone a son propre assemblage d'espèces de plantes et d'animaux, même les champs de glace. Mais partout où l'homme exploite les montagnes, la flore et la faune ont été profondément modifiées par l'agriculture, la sylviculture, la gestion de l'eau, l'exploitation minière et l'infrastructure.

Alimentation et médecine

Les montagnes nous apportent d'abondantes ressources naturelles parmi lesquelles la diversité génétique des espèces rares ou uniques n'est pas la moindre. Nous avons, par exemple, pris certains de nos produits de base actuels les plus importants dans le grenier des montagnes. Les pommes de terre viennent des Andes et c'est là que se trouve le Centre international de recherche sur la pomme de terre, voué à la conservation d'un matériel génétique inappréciable. Le café est originaire des hautes terres d'Éthiopie ; il pousse aujourd'hui sur les hautes terres de tous les continents, dans un merveilleux éventail de variétés – comme le maïs, l'orge et le blé.

Les cultures commerciales, produites en masse, ont périodiquement besoin d'infusions de matériel génétique de leurs parents sauvages. Les nouvelles technologies de reproduction des plantes et des animaux ont augmenté la valeur de nos greniers génétiques au lieu de réduire notre dépendance. Les seuls peuplements connus du parent sauvage le plus primitif du maïs se trouvent sur une montagne de la Sierra de Manantlán, à 2880 m, au Mexique. L'ex-Union soviétique avait créé une réserve pour produire les parents sauvages du blé et de certains arbres fruitiers, très haut dans les montagnes du Caucase.

Le gypaète barbu
Gypaetus barbatus
est identifié aux
écosystèmes de
montagne d'Europe,
d'Afrique et d'Asie.



WALLACE HEATON



HELEN FREEMAN

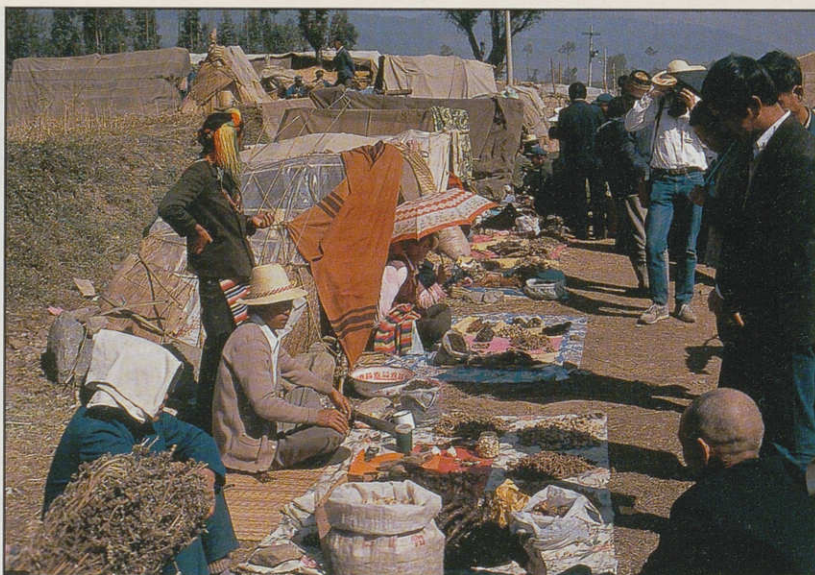
Le léopard des neiges *Uncia uncia* des hautes montagnes d'Asie centrale est menacé par le braconnage, la diminution des proies, les conflits avec les bergers et la destruction de l'habitat.

De très nombreuses substances médicinales proviennent des hautes terres et fournissent des avantages réels et potentiels à TOUTE l'humanité. L'importance des plantes sauvages pour la subsistance locale (alimentation et médecine) est bien illustrée par le marché annuel de Dali, dans le Yunnan (Chine) où les populations des montagnes viennent vendre quelque 574 espèces de plantes médicinales et alimentaires.

Les produits animaux de toutes sortes font aussi partie d'une économie de montagne diverse. Et certains des animaux les plus rares et les plus intéressants des montagnes du monde sont, dans certaines régions, à la base d'un tourisme dans la nature : par exemple, le gorille de montagne au Rwanda, en Ouganda et en République démocratique du Congo, le quetzal au Costa Rica et au Guatemala et l'ours à lunettes dans les Andes.

Nos connaissances sont encore limitées sur ces banques de la richesse biologique et sur la possibilité d'en tirer une foule d'avantages durables. Nous pouvons en savoir plus grâce aux populations traditionnelles des montagnes qui sont associées depuis longtemps à ces ressources naturelles et qui en dépendent. La montagne est riche de sources possibles de nouveaux produits pour l'humanité.

En outre, un impératif esthétique nous interdit de détruire la diversité merveilleuse de la vie sur Terre. Tous les pays ont l'obligation de réfléchir à des moyens meilleurs, plus responsables et plus durables, de réaliser le développement des montagnes. La Convention sur la



Dans la région de Dali, dans l'Himalaya oriental (Yunnan, Chine) des plantes médicinales et des extraits de plantes sont vendus sur un marché de montagne.

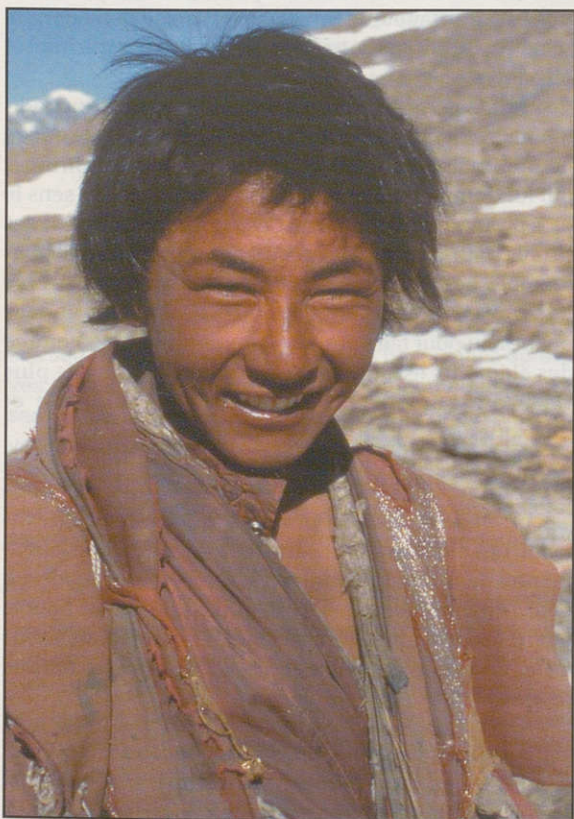
diversité biologique, signée par presque tous les pays, reconnaît cette responsabilité et la biodiversité des montagnes sera au cœur des travaux de la Conférence des Parties à sa réunion de 2004.

Lawrence S. Hamilton est Vice-président (montagnes) de la Commission mondiale UICN des aires protégées.

Shengji Pei est Conseiller scientifique en chef, Département d'ethnobotanique, Institut de botanique de Kunming, Chine.

CULTURE Sources d'inspiration

Edwin Bernbaum



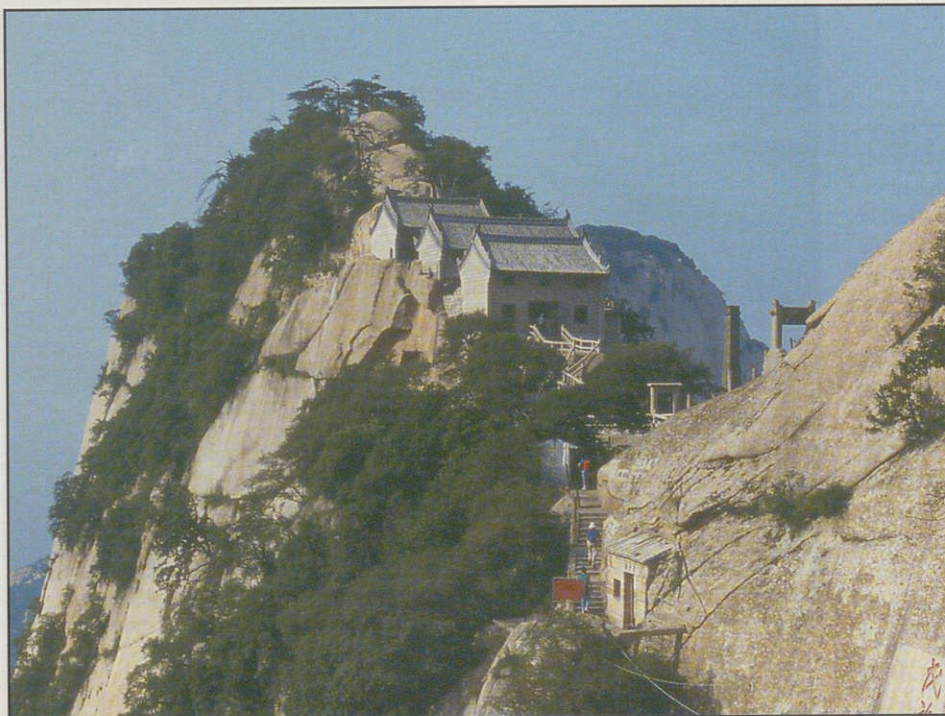
Pèlerin tibétain au mont Kailas.

Parce qu'elles dominent le paysage, les montagnes incarnent les idéaux et les plus hautes aspirations des sociétés du monde entier, modernes ou traditionnelles. Elles mettent en particulier en relief les valeurs culturelles et spirituelles et les croyances qui influencent profondément la manière dont les gens se voient et voient ce qui les entoure.

Les montagnes, en général, éveillent des sentiments d'émerveillement et de crainte qui font d'elles des lieux à part, évocateurs de pouvoir et de puissance. Certains pics sont devenus des montagnes sacrées autour desquelles s'est tissé un réseau bien ancré de mythes, de croyances et de pratiques religieuses. De nombreuses régions de montagne, sans être révérees pour elles-mêmes, abritent en leur sein des temples, des sources et des forêts sacrées.

Séjour des dieux

On vénère les montagnes pour différentes raisons. Le plus souvent, elles sont tenues pour sacrées. Hindous et bouddhistes considèrent, par exemple, le mont Kailas, au Tibet, comme une manifestation physique du mont Meru, l'axe cosmique autour duquel l'univers est organisé. Dans de nombreuses traditions religieuses les montagnes sont le séjour des dieux ou des divinités elles-mêmes. Pour les anciens Grecs, le mont Olympe était la forteresse de Zeus et des dieux olympiens. Pour les Hawaïens autochtones d'aujourd'hui, Kilauea est l'incarnation de la déesse Pele.



Huang Shan est la plus spectaculaire des cinq montagnes sacrées de Chine.

Les montagnes peuvent être des lieux de culte, et devenir des autels, des chapelles, des temples et des cathédrales. Dans ce cas, il n'y a pas nécessairement de divinité qui réside dans la montagne ou sur son sommet mais la montagne sert de cadre spécial à la rencontre avec la présence divine par la prière, le rituel ou la contemplation. Cette forme de culte est très fréquente dans les religions monothéistes occidentales telles que le christianisme et le judaïsme.

Symboles de transcendance

De nombreuses montagnes sont considérées comme des manifestations de l'autre monde – paradis terrestres, résidences des défunts et des êtres ancestraux. En Afrique de l'Est, on enterre traditionnellement les morts tournés vers les montagnes sacrées telles que le Kilimanjaro et le mont Kenya. Les Maoris de Nouvelle-Zélande se considèrent comme les descendants d'ancêtres divins pétrifiés sous la forme de pics montagneux tels que Tongariro et Aoraki.

Les montagnes jouent un rôle particulièrement important en tant que sources de bénédictions diverses. Les *curanderos* ou guérisseurs traditionnels reçoivent leur pouvoir curatif des sommets des Andes tel l'Ausangate au Pérou. En Chine, les vieilles femmes gravissent le Tai Shan pour y faire des offrandes dans l'espoir d'avoir des petits-enfants. Les Hopi d'Arizona dépendent pour leur existence même des Katsinas porteurs de pluie des pics San Francisco.

Les montagnes sont aussi vénérées en tant que lieux de révélation et de transformation spirituelle. Le mont Sinaï, où Dieu révéla les dix commandements à Moïse occupe une place de choix dans la Bible. En Chine, on considère que les montagnes conviennent si parfaitement à la transformation spirituelle que l'expression chinoise indiquant que l'on entre en religion se traduit littéralement par « entrer dans les montagnes ».

En raison de leur topographie variée et de leur isolement, les montagnes accueillent de nombreuses sociétés traditionnelles qui coexistent, en harmonie, avec les milieux divers qui les font vivre. Ces sociétés ont préservé des trésors de connaissances et de pratiques – de l'utilisation de plantes médicinales aux moyens

de vivre en harmonie avec le monde naturel.

Symboles d'identité culturelle

Les montagnes sont d'importants symboles de l'identité communautaire et culturelle. Lors des réunions intertribales, les Maoris s'identifient rituellement en nommant en premier lieu leur montagne tribale, puis leur rivière ou leur lac et enfin leur chef. Le cône parfait du mont Fuji est devenu symbole de la quête de la beauté et de la simplicité qui imprègne la culture japonaise.

Les montagnes incarnent aussi des valeurs culturelles et des idées essentielles à la vitalité des sociétés modernes. William O. Douglas, un président de la Cour suprême des États-Unis a écrit : « Le peuple qui gravit les sommets et dort sous les étoiles dans les hautes pâtures de montagne, qui pénètre la forêt et escalade les pics, qui explore les glaciers et marche le long des crêtes enfouies sous la neige profonde – ce peuple-là donnera à son pays un peu de l'esprit indomptable des montagnes. »

Puits de poésie et de philosophie

Les pics et les chaînes de montagnes comme le Fuji et le Huang Shan inspirent depuis longtemps les artistes et les poètes d'Asie. L'intérêt porté aux Alpes européennes, pour des raisons scientifiques, artistiques et sportives, est né lorsque des philosophes et des écrivains tels que Jean-Jacques Rousseau, Johann Wolfgang von Goethe et Percy Bysshe Shelley se sont mis à exalter leurs qualités propres à élever l'esprit. Aux États-Unis, John Muir, grande figure de la genèse du mouvement américain pour l'environnement, a lutté pour préserver les milieux montagnards intacts en tant que lieux dont la société a besoin pour trouver un renouveau spirituel et physique.

Pour de nombreuses populations, modernes ou traditionnelles, l'environnement n'est pas seulement le milieu naturel, mais comprend les aspects culturels et spirituels qui lui donnent un sens – une source de vie, au sens le plus profond et le plus large. Ceux qui accomplissent des rituels pour prendre l'eau d'une montagne sacrée, par exemple, ne considèrent pas l'eau et la montagne comme de simples éléments physiques de l'écosystème dont ils ont besoin pour faire pousser leurs cultures mais comme des éléments essentiels d'un système de pensée plus vaste qui nourrit leur vie spirituelle, culturelle et physique.

Pour réussir à long terme, il faut enraciner les programmes et messages de conservation dans des valeurs et des croyances profondes. Le pouvoir d'inspiration des montagnes, en particulier, a joué un rôle fondamental dans l'établissement du mouvement moderne pour l'environnement et c'est l'un des outils qui peut le plus efficacement galvaniser l'appui du public en faveur de la protection des parcs et des aires protégées dans le monde entier.

Edwin Bernbaum est directeur du Sacred Mountains Programme, Mountain Institute, Berkeley, Californie (É.-U.). Consultez <http://www.mountain.org/>

PATRIMOINE MONDIAL Montagnes en ribambelle

Jim Thorsell

Un tiers de tous les biens naturels du patrimoine mondial se trouvent en montagne, ce qui fait que la montagne est le biome le mieux représenté sur la prestigieuse Liste du patrimoine mondial. Dans les deux dernières années uniquement, sept nouveaux sites de montagne ont été inscrits, ce qui a porté à 52 le nombre total de régions de montagne sur la Liste.

Parmi les acquisitions récentes, il y a le Parc de Kinabalu au Sabah, Malaisie, le Parc national de Gunung Mulu au Sarawak, Malaisie et le Drakensburg, dans le Natal, en Afrique du Sud.

En décembre 2001, le Comité du patrimoine mondial a inscrit le premier Bien naturel du patrimoine mondial des Alpes, Jungfrau-Aletsch-Bietschorn en Suisse, un site d'importance internationale exceptionnelle.

Dans le cadre de l'Année internationale de la montagne (2002), le Comité du patrimoine mondial appuie une étude mondiale des régions de montagne inscrites ou méritant d'être inscrites sur la Liste du patrimoine mondial, menée sous les auspices d'un membre de l'UICN, le Banff Centre for Mountain Culture (voir p. 37), par le Vice-président de la CMAP pour les montagnes, Larry Hamilton et moi-même.

Nous nous proposons d'évaluer l'étendue de la couverture des aires protégées de montagne dans le cadre de la Convention. Cette activité sera facilitée par la nouvelle base de données sur les montagnes du WCMC-PNUE, avec l'appui du PNUE et de l'UNESCO.

Jim Thorsell est Conseiller principal de l'UICN-patrimoine mondial.

Pour en savoir plus sur le patrimoine mondial, consultez le numéro spécial de *Planète Conservation*, « Vision et réalité : la Convention du patrimoine mondial en action » (2/2001).

Consultez le site Web du Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO : <http://www.unesco.org/whc>

uKhahlamba-Drakensburg au Natal, Afrique du Sud

La beauté naturelle exceptionnelle de ce parc de 242 800 ha est due à ses contreforts basaltiques surélevés, à ses arrière-plans incisés et spectaculaires et à ses remparts de grès dorés. Les alpages onduyants, les vallées fluviales intactes, profondément incisées et les gorges rocheuses contribuent à la splendeur du site. La diversité des habitats protège un taux d'endémisme très élevé et des espèces menacées au plan mondial, en particulier des oiseaux et des plantes.

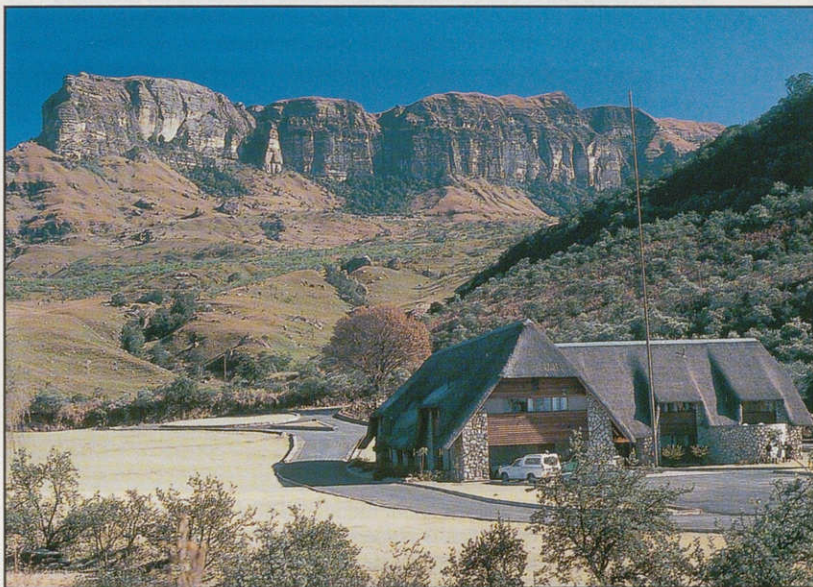
Ce site naturel spectaculaire contient aussi de nombreuses grottes et abris rocheux et l'on y trouve l'ensemble de peintures le plus grand et le plus concentré d'Afrique au sud du Sahara, réalisés par le peuple San en 4000 ans. La qualité et la diversité des sujets et le dessin des animaux et des êtres humains sont exceptionnels. Ces peintures rupestres représentent la vie spirituelle des San qui ne vivent plus dans cette région.



Jungfrau-Aletsch-Bietschorn, en Suisse

La splendeur du paysage du site Jungfrau-Aletsch-Bietschorn, en Suisse (54 000 ha) est renommée à l'échelle mondiale et grâce à des mesures de protection qui datent de 1933, c'est une des régions naturelles les moins perturbées des Alpes. On y trouve un phénomène étendu de glaciation et une topographie déchiquetée ainsi que le plus grand glacier d'Europe, tant par la superficie que la profondeur, le glacier d'Aletsch.

Parce qu'il fait l'objet depuis fort longtemps de travaux de recherche scientifique sur la géologie, la géomorphologie, les changements climatiques, la biologie et la physique atmosphérique le site n'a pas son pareil en Europe. On y trouve une vaste gamme d'espèces typiques des Alpes et, dans les environs, des monuments historiques exceptionnels et un paysage culturel harmonieux.



Centre d'accueil des visiteurs, Parc uKhahlamba-Drakensburg.

2. MILIEU EN PÉRIL

Du développement aux changements climatiques en passant par la guerre, les activités humaines marquent de leur empreinte les écosystèmes, les espèces et les communautés humaines des montagnes. Dans cette section, nous examinerons certains des problèmes les plus graves que rencontrent les communautés de montagne en raison des activités humaines et nous envisagerons quelques solutions.

EMPIÉTEMENT Péril sous les nuages

Sampurno Bruijnzeel et Lawrence S. Hamilton

Dans la cordillère de Talamanca qui s'étend de part et d'autre de la frontière du Panama et du Costa Rica, a été créée une vaste Réserve de biosphère transfrontière qui porte le nom de La Amistad (l'Amitié). Elle couvre 1,1 million d'hectares et comprend les forêts de brouillard les plus étendues d'Amérique centrale.

La Amistad compte environ 10 000 espèces de plantes supérieures, 400 espèces d'oiseaux, 250 espèces de reptiles et d'amphibiens et de nombreuses espèces de mammifères, y compris six espèces de félins tropicaux. Plus de

tiers des espèces de plantes ne se trouvent nulle part ailleurs sur terre.

Ce coffre au trésor de la diversité biologique est pourtant menacé, malgré son statut d'aire protégée. Le terrain escarpé, les précipitations élevées et les mauvais sols contribuaient à décourager le déboisement des forêts au profit d'autres utilisations des terres tant qu'il y avait encore, ailleurs, de meilleures terres.

Or, avec la croissance démographique et l'appauvrissement des terres cultivées sur les pentes basses, des colons gravissent rapidement la montagne et pénètrent dans les forêts pluviales montagnardes, essentiellement pour y faire paître leurs troupeaux, mais aussi pour y produire des fruits et des légumes.

Comme les régions isolées conviennent bien à la production illicite de drogue, les forêts de brouillard de Colombie et d'autres pays des Andes sont menacées par cette activité extrêmement lucrative. Et il en va de même dans les régions montagneuses du monde entier.

Il faut ralentir, voire arrêter, la disparition de la forêt de brouillard. À quelques exceptions près, les utilisations des terres qui remplacent ou endommagent les forêts de brouillard ne sont pas durables, tout au plus économiquement marginales, et/ou sont illégales.

Indicateurs du changement

Malheureusement, nos connaissances sont encore trop insuffisantes sur le fonctionnement des forêts de brouillard pour que nous puissions garantir leur conservation à long terme. Il est crucial de mettre en place des programmes de suivi pour ces écosystèmes souvent stressés et qui se rétablissent lentement, des programmes qui devraient tenir également compte des changements dans la météorologie, la qualité de l'air et des précipitations, le niveau d'ozone et les radiations UV-B.

En outre, l'étude des espèces indicatrices peut révéler des changements environnementaux infimes. Par exemple, la disparition spectaculaire des populations d'amphibiens des forêts de brouillard du Costa Rica depuis les années 1970, suite à des changements dans le climat régional, laisse à penser que ces espèces pourraient être des bio-indicateurs efficaces. Il en va peut-être de même pour les communautés d'épiphytes qui vivent sur les branches exposées de la strate supérieure des forêts de brouillard.

Mieux nous connaissons l'écosystème de la forêt de brouillard, plus nous pourrions sensibiliser les communautés qui vivent dans ces milieux vivants uniques; plus



L.A. BRUIJNZEEL

Forêt de brouillard subalpine noueuse sur le mont Kinabalu, au Sabah. Dans des conditions favorables, les forêts de brouillard « essorent » les nuages soufflés par le vent et peuvent ajouter ainsi à l'écosystème, chaque année, des centaines de millimètres d'eau.



J.H.D. WOLF

Les méthodes utilisées pour récolter le bois et la production de charbon de bois dans la plupart des forêts de brouillard montagnardes, comme ici en Colombie, sont encore essentiellement artisanales ce qui limite leurs impacts sur les fonctions hydrologiques et écologiques de la forêt.

nous pourrions influencer les décideurs, dans les capitales nationales et les forums internationaux, et plus il sera facile de concevoir des programmes de conservation efficaces pour protéger et gérer durablement les forêts de brouillard. Ce travail nécessite la coopération des chercheurs, des communautés, des décideurs et des praticiens de la conservation et du développement.

L'Initiative pour les forêts de brouillard tropicales montagnardes rassemble ces acteurs afin de recueillir et d'intégrer leurs connaissances, leur conscience du problème, leurs politiques et leur expérience pratique. Les programmes pour la conservation des forêts et pour les zones humides et l'eau de l'UICN, le thème « montagnes » de la Commission mondiale UICN des aires protégées, le Centre de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE, le Programme hydrologique international de l'UNESCO, les Programmes du WWF des forêts pour la vie et pour les eaux douces, la Vrije

Universiteit Amsterdam, le Comité néerlandais pour l'UICN et des ONG représentatives d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie y participent.

Les forêts de brouillard tropicales montagnardes sont menacées à l'échelle planétaire. L'heure de la décision est venue si nous voulons qu'elles continuent, à l'avenir, de fournir les services d'écosystème nécessaires à la nature et à l'homme.

L. A. (Sampurno) Bruijnzeel travaille au Tropical Environmental Hydrology Programme (TRENDY), Vrije Universiteit De Boelelaan, Amsterdam, Pays-Bas.

Consultez <http://www.geo.vu.nl/users/trendy>

Lawrence S. Hamilton est Vice-président (montagnes) de la Commission mondiale UICN des aires protégées.

Consultez <http://www.unep-wcmc.org/forest/homepage.htm>

POLLUTION Pluie de destruction

Jiri Flousek

L'Europe et l'Amérique du Nord offrent au monde un bel exemple de ce qu'il ne faut pas faire si l'on se soucie des écosystèmes de montagne.

Depuis les années 1970, la pollution de l'air par la combustion de combustibles fossiles et un ensemble de technologies industrielles est, notoirement, un grave problème écologique pour les chaînes de montagnes des deux continents. Un des exemples les plus frappants est l'Europe centrale où tous les écosystèmes de montagne ont été affectés.

La preuve la plus claire, la plus évidente pour qui vit là depuis plusieurs décennies est le déclin spectaculaire, à grande échelle, des forêts de la région. Les signes ne trompent pas : croissance des arbres retardée ; foliation et fécondité en diminution ; régénération naturelle fortement réduite. Si l'on y regarde de plus près, on peut observer des processus photosynthétiques et mycorhiziens, une chimie des sols et un bilan des nutriments et de l'eau gravement amoindris.

Les forêts de montagne sont particulièrement vulnérables parce que leur structure est beaucoup plus simple que celle des forêts de plaine et que leurs microclimats sont plus extrêmes. La gravité des dommages causés aux forêts augmente avec l'altitude et, une fois qu'elles sont affaiblies, ces forêts sont encore plus sensibles aux épisodes climatiques extrêmes et aux invasions d'insectes.

Les peuplements de conifères sont beaucoup plus touchés que les forêts mixtes et décidues et le déclin des peuplements exotiques est plus rapide que celui des peuplements indigènes.

Une diversité réduite

Les dommages sont également visibles dans le déclin de la diversité des espèces de plantes et d'animaux (invertébrés comme vertébrés). Les forêts en décomposition et les clairières nouvellement créées favorisent la pénétration de certaines espèces de la ceinture de végétation alpine et subalpine et, graduellement, les espèces forestières sont remplacées par des espèces d'habitats ouverts.

Les prairies alpines, subalpines et montagnardes souffrent de l'apport d'éléments qui augmentent le niveau des



En montagne, il est difficile de reboiser les importantes coupes à blanc en raison de l'érosion des sols, de la couverture végétale dense, du broutage par les cerfs et de l'action des rongeurs.

nutriments (en particulier l'azote). La composition des plantes est modifiée en faveur d'espèces qui tolèrent l'azote et les plantes indigènes variées des prairies de montagne pauvres en matières nutritives tendent à disparaître.

Les écosystèmes d'eaux vives et stagnantes sont également touchés par les précipitations acides. L'eutrophisation et l'acidité accrues de l'eau influencent négativement les populations de plantes aquatiques, d'invertébrés, de poissons indigènes et d'amphibiens et, en particulier, leurs étapes de développement les plus sensibles.

La restauration est-elle possible ?

Comment restaurer les milieux de montagne pollués par l'air ? Il faut, naturellement, commencer par éliminer la cause, c'est-à-dire par réduire la pollution atmosphérique. Puis, il faut essayer de réparer les dommages.

Nous connaissons beaucoup mieux la restauration des forêts que celle d'autres habitats. Les principales

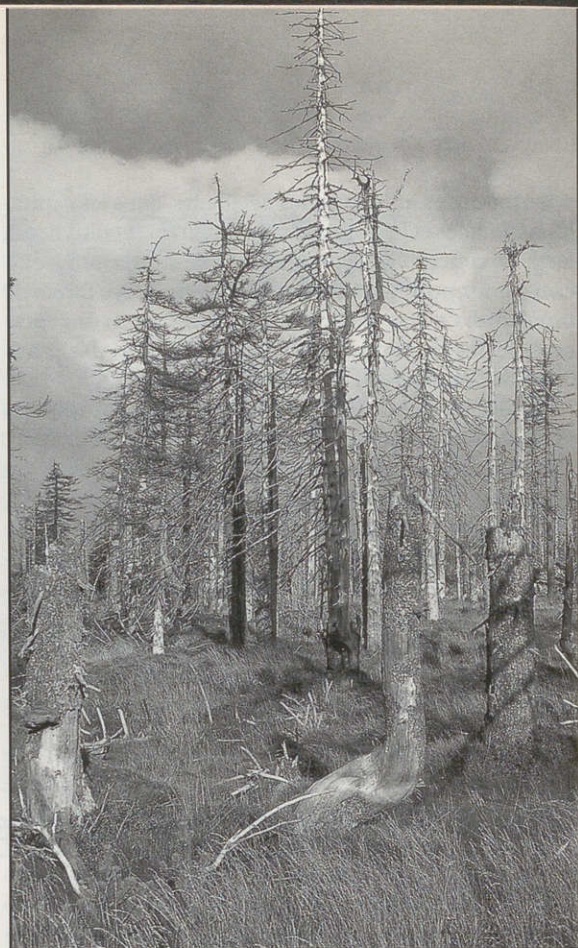
méthodes sont la conservation des populations naturelles d'arbres, la reconstitution progressive des peuplements indigènes et la restauration des zones détruites pour leur rendre une composition d'espèces aussi « naturelle » que possible, dans le respect des conditions écologiques.

Les méthodes de restauration associent la plantation artificielle à la régénération naturelle, appuient la plantation de jeunes arbres sous la protection de peuplements « mères » fortement endommagés ou morts et l'établissement de nouveaux groupes forestiers (biocentres) qui sont progressivement agrandis. La stabilisation de la ligne supérieure des arbres par le travail en couches a également fait ses preuves.

Mais qu'en est-il des prairies de fleurs sauvages ? Restaurer la diversité de ces milieux requiert des procédures de gestion spéciales qui, dans certains cas, sont assez simples, par exemple couper et enlever la biomasse de plantes au moment voulu de l'année. Mais la restauration des habitats et des cours d'eau au-dessus de la ligne des arbres est beaucoup plus compliquée et les résultats sont, à ce jour, mitigés.

Globalement, la restauration d'habitats de montagne fragiles est une entreprise difficile et coûteuse dont le résultat est incertain. Le reste du monde ferait bien de ne pas suivre l'exemple de l'Europe et simplement de lutter, avant tout, contre la pollution de l'air.

Jiri Flousek est Directeur adjoint du Parc national Krkonose, République tchèque.
Consultez <http://www.krnapp.cz/>



Cette forêt d'épicéas, dans les montagnes Krkonose/du géant, en République tchèque, illustre le déclin des forêts dû à la pollution atmosphérique.

CHANGEMENTS CLIMATIQUES Sommes-nous à la hauteur ?

Martin F. Price

La plupart des scientifiques et un bon nombre de décideurs, dans les gouvernements du monde entier, acceptent aujourd'hui les changements climatiques comme une réalité. Comme les montagnes couvrent près d'un quart de la superficie émergée de la planète, il est clair que les changements climatiques intéressent, au premier chef, les centaines de millions de personnes qui vivent dans ces régions. Mais il n'en reste pas moins que les changements climatiques dans les montagnes ont une importance vitale pour toute la population mondiale.

Glaciers à la dérive

À l'échelle mondiale, une des meilleures preuves des changements climatiques est la retraite des glaciers parce que ce phénomène « intègre » les effets du réchauffement progressif et des changements dans les précipitations à long terme. À l'exception de certains glaciers proches des côtes, le phénomène est mondial. Le Kilimanjaro a perdu 82 % de sa calotte glaciaire depuis 1912. En Europe, les Alpes et le Caucase ont perdu la moitié de leurs glaces au siècle passé. Les glaciers de Nouvelle-Zélande ont rétréci de 26 % depuis 1890. Dans les milliers de glaciers du Tien Shan, en Asie centrale, 22 % du volume de la glace a disparu depuis 40 ans. Le suivi de ce phénomène permet de suivre en permanence la progression des changements climatiques et de prévoir la répartition de l'eau dans les nombreux cours d'eau alimentés par des glaciers, qui sont d'importance vitale tant pour les communautés humaines que pour de nombreuses populations et espèces animales et végétales.

Des écosystèmes qui changent

Les montagnes sont des centres de diversité biologique pour un certain nombre de raisons : notamment la variation altitudinale, la diversité des habitats à toutes les échelles, l'isolement et les processus d'évolution et de migration passés.

Leur riche patrimoine est protégé dans un pourcentage disproportionné élevé des aires protégées du monde. Et pourtant beaucoup de ces « îles », soit au sens littéral, soit au sens figuré, sont entourées d'écosystèmes qui ont été modifiés par l'homme au point d'être méconnaissables. Beaucoup d'espèces seront menacées à mesure que l'on enregistrera des changements dans les températures, les précipitations, la fréquence des gelées et d'autres facteurs climatiques jusqu'à ce que les conditions nécessaires à leur croissance et à leur reproduction disparaissent. Dans certains cas, les populations peuvent être « métastables », en mesure de persister jusqu'à ce qu'une perturbation grave de l'environnement – telle que le feu, un glissement de terrain, une inondation ou une tempête de vent – les pousse jusqu'au point de non-retour.

Pour les espèces qui vivent en haut des pentes, les changements climatiques peuvent signifier, à mesure que l'espace habitable qui leur convient se déplace vers le haut, qu'elles n'auront bientôt plus d'endroits où aller et que la concurrence exercée par les espèces qui migrent depuis les pentes basses sera plus féroce. Le tableau est encore compliqué dans bien des montagnes des pays en développement où la croissance démographique et les

forces économiques favorisent, en plus, la montée en altitude de l'agriculture et du pâturage – les changements climatiques renforcent l'impératif de faire des communautés locales des partenaires de la conservation afin de garantir la survie des espèces menacées.

Gagnants et perdants

Comme pour tous les aspects des changements climatiques, il n'y aura pas seulement des « perdants » mais aussi des « gagnants » dans le biote de montagne. Certaines espèces seront plus abondantes, peut-être même des espèces qui sont actuellement en danger. La croissance de certains arbres sera favorisée et ils pourraient pousser en plus haute altitude.

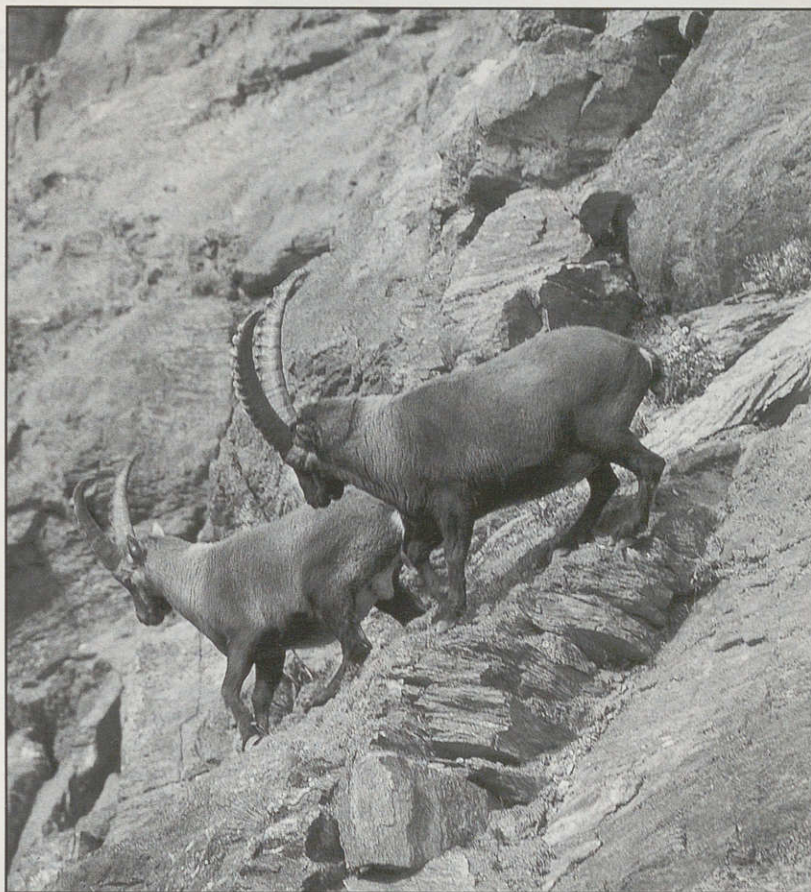
Cela étant, nous devons partir du principe que dans les décennies et les siècles à venir de nombreux écosystèmes de montagne seront différents – comme le montre la recherche paléo-écologique, chaque espèce a sa manière de réagir aux changements climatiques. Et la survie de nombreuses espèces dépend non seulement du climat mais aussi des autres espèces, vitales pour la pollinisation, la dispersion des graines, l'alimentation, etc.

Il faut aussi considérer le temps de génération différent de différentes espèces. Par exemple, dans un écosystème forestier, il se peut que des insectes pathogènes soient en mesure de s'adapter plus rapidement que les arbres à de nouvelles conditions climatiques. Il en résultera des pressions accrues et, dans certains cas, la mort des arbres. Toutes ces questions qui s'enchevêtrent forcent à conclure qu'il importe de poursuivre la recherche pour enrichir notre connaissance des dynamiques démographiques des espèces et de la biologie de conservation au niveau du paysage. Le modèle de réserve de biosphère élaboré par l'UNESCO peut être, à cet égard, particulièrement utile. Il existe déjà 163 réserves de biosphère dans les montagnes mais il semble d'ores et déjà probable qu'il sera impossible de conserver certaines espèces de montagne, *in situ*. Dans quelques décennies, elles ne survivront peut-être plus que dans les jardins, les zoos ou les génothèques.

Vivre avec l'incertitude

Les changements dans la disponibilité de l'eau ainsi que dans la proportion relative de précipitations tombant sous forme de neige ou de pluie affecteront les populations des montagnes au moins autant que les changements de température. Toutefois, les changements dans la fréquence des phénomènes extrêmes – tels que les avalanches, les fortes chutes de neige, les inondations, les sécheresses et les gelées – prévus par les climatologues, auront sans doute des impacts plus graves que les changements dans les conditions moyennes. Les communautés de plantes de tous les types, des forêts à la toundra alpine changent mais au-delà de ces changements, de nombreux paysages de montagne pourraient devenir plus instables, menaçant les résidents, les touristes et ceux qui transitent par la route ou le chemin de fer.

Les conséquences pourraient être graves pour la proportion croissante de personnes vivant dans les montagnes – y compris les gestionnaires de nombreuses aires protégées – qui commencent à dépendre du tourisme comme source principale de revenu, lorsque les touristes auront le sentiment que les paysages de montagne ne sont pas aussi agréables qu'ils l'étaient et qu'il est de plus en plus dangereux de les parcourir. Toutes ces incertitudes renforcent l'impératif, pour les montagnards, d'élaborer ou de maintenir des économies multifonctionnelles et



À mesure que les habitats qui leur conviennent se déplaceront en altitude, certaines espèces alpines telles que ces bouquetins *Capra ibex* dans le Gran Paradiso, en Italie n'auront peut-être plus d'endroit où se réfugier.

des concepts souples d'utilisation des paysages. Pour les organismes chargés de la conservation, coopération et souplesse doivent être les maîtres mots.

Les climats de montagne varient considérablement sur de très petites distances et il existe fort peu de régions pour lesquelles nous disposons de données suffisantes pour pouvoir raisonnablement décrire le climat. De plus, les interactions entre climats, espèces et activités économiques sont très complexes, d'où la difficulté extrême de prévoir des scénarios plausibles, et qui plus est, des calendriers possibles.

Dans de nombreuses régions de montagne, les changements climatiques ne seront pas le moteur du changement pendant un certain temps et ne le seront peut-être jamais ; ils s'ajouteront à d'autres forces telles que les changements dans l'utilisation des sols et la pollution de l'air et de l'eau, ajoutant à la difficulté de savoir que faire dans un monde incertain.

Cela étant dit, il est indéniable que les changements climatiques sont une réalité et les écosystèmes de montagne, ainsi que les personnes qui en dépendent seront directement affectés. Mais, les montagnes sont également des lieux essentiels pour comprendre ce qui se passe dans notre monde ; le suivi et la recherche qui ont lieu sur les glaciers de montagne, les systèmes hydrologiques et les espèces sensibles sont d'importance vitale pour chacun d'entre nous.

Martin F. Price est Directeur du Centre for Mountain Studies, Perth College, UHI Millennium Institute, Écosse, Royaume-Uni, Président du Forum européen sur la montagne et membre de la CMAP. Consultez : <http://www.mtnforum.org/regions/europe.htm>

Perspectives régionales sur le climat

L'avenir du fynbos

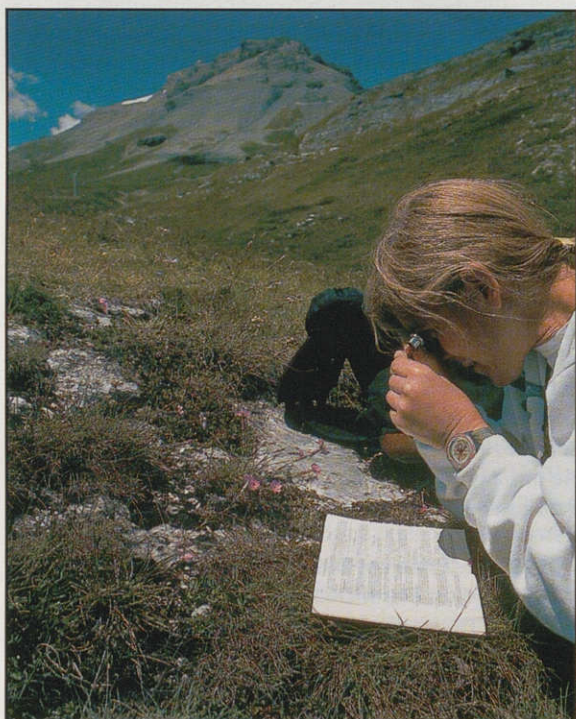
La végétation du fynbos, dans la province sud-africaine du Cap, constitue une grande partie de l'un des six royaumes floristiques du monde, celui du Cap où 5600 des 8000 espèces de plantes au moins sont endémiques.

La recherche sur les effets probables des changements climatiques laisse à penser que dans les 50 à 100 prochaines années, la partie nord du fynbos pourrait disparaître et que de nombreuses plantes sensibles à la sécheresse s'éteindront. Dans un climat plus chaud et plus sec, les feux pourraient être plus fréquents et plus étendus ; s'ils précèdent la production de graines, on pourrait observer des extinctions locales, favorisant la croissance de plantes ligneuses exotiques qui pourraient se répandre. Ce facteur a été l'une des causes des grands incendies de janvier 2000 qui ont détruit des écosystèmes de fynbos et des propriétés.

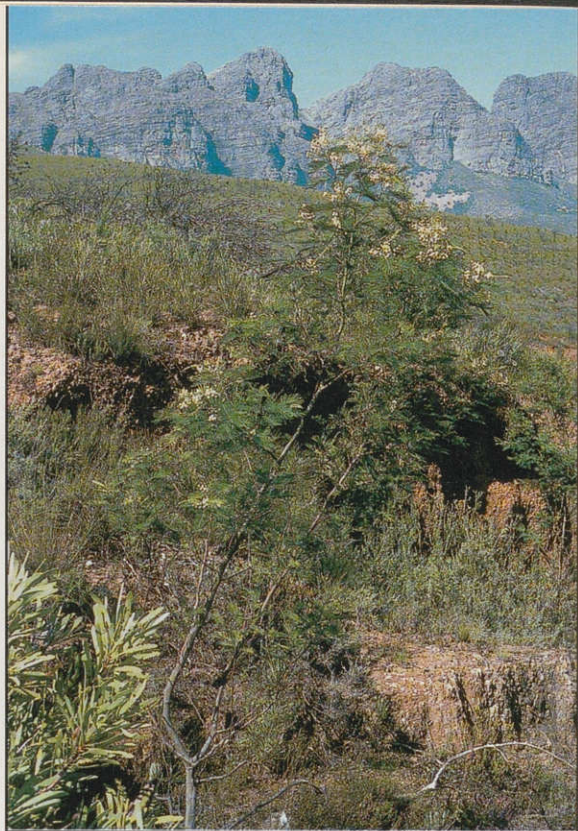
Toutefois, dans les terrains montagneux, de nombreux habitats sont préservés où les plantes pourraient survivre et où la migration en altitude devrait être possible, à condition que les changements climatiques ne nuisent pas aux insectes, rongeurs et oiseaux dont beaucoup de plantes ont besoin pour leur pollinisation et la dispersion des graines. Il se peut aussi que le fynbos méridional côtier souffre moins des changements climatiques extrêmes en raison des effets modérateurs de l'océan.

La protection de certaines régions de fynbos de plaine pourrait aider à atténuer les extinctions mais il est probable qu'une bonne partie du fynbos côtier occidental et intérieur de plaine et nombre de ses espèces sont de plus en plus menacés.

– Guy Midgley, Associé de recherche, Conservation International et conseiller scientifique, National Botanical Institute, États-Unis.



Wendy Strahm, responsable des plantes à l'UICN recense des plantes alpines en Suisse.



Dans le fynbos d'Afrique du Sud, les changements climatiques pourraient favoriser la propagation de plantes ligneuses exotiques comme *Acacia meamsii*, au centre de cette photo prise près du Cap.

Plantes alpines : systèmes d'alerte rapide

Depuis le milieu du 19^e siècle, les botanistes ont gravi certains des plus hauts pics des Alpes pour recenser les espèces de plantes qui s'y trouvent, selon l'altitude.

Au début des années 1990, les botanistes alpinistes de l'Université de Vienne sont revenus sur 30 de ces pics pour y réaliser des mesures comparables. L'étude pilote a découvert une richesse en espèces qui avait fortement augmenté sur les deux tiers des sommets, signe clair du réchauffement mondial. En 2001, un réseau d'observation dénommé GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments) a été lancé, avec l'appui de la Commission européenne.

Le réseau est fondé sur trois principes : il y a des montagnes partout dans le monde ; leurs écosystèmes sont particulièrement sensibles aux changements climatiques et sont comparables. Le réseau utilise une méthode d'échantillonnage normalisée pour enregistrer les espèces de plantes ainsi que leur nombre et leur emplacement sur les 10 mètres les plus élevés d'ensembles de quatre sommets de montagne où les perturbations humaines ou de pâturage sont minimales, dans différentes régions ; actuellement, il étudie 18 sites dans toute l'Europe.

Bien que la méthode suppose des mesures précises et reproductibles, elle est relativement simple et peu coûteuse si l'on considère que les mesures seront faites durant des décennies ou même des siècles et qu'il faudra peut-être des décennies pour que des changements significatifs dans la structure des espèces deviennent évidents.

– Michael Gottfried, Département de biologie de la conservation, de la végétation et de l'écologie des paysages, Institut d'écologie et de biologie de la conservation, Université de Vienne, Autriche.

TOURISME Promesses et périls

Sanjay Nepal

Le tourisme est l'industrie qui enregistre la croissance la plus rapide au monde et le tourisme de montagne constitue une forte proportion de cette croissance.

L'homme est attiré par la beauté des montagnes, leur diversité biologique et culturelle et l'esprit d'aventure qu'elles incarnent. Les skieurs s'y rassemblent dans des stations luxueuses, les marcheurs et les randonneurs relèvent de nouveaux défis, les rafteurs et les kayakistes bravent les rapides dangereux, les amoureux de la nature explorent les prairies et les forêts, les touristes intéressés par la culture étudient des civilisations anciennes et les pèlerins cherchent une inspiration religieuse.

Mais il y a un revers à la médaille. Les écosystèmes de montagne sont fragiles et faciles à détruire. Un accès difficile laisse les communautés locales dans l'isolement, la pauvreté et l'absence de services. Les avalanches, les inondations et les tremblements de terre ravagent les villages à intervalles réguliers et imprévisibles détruisant les ressources et l'infrastructure.

Demande et transformation

Malheureusement, le développement lui-même, qui promet d'apporter des améliorations économiques et sociales aux communautés isolées, peut se retourner contre elles. L'Himalaya népalais offre un exemple des solutions qu'une population locale peut apporter aux pressions destructrices du tourisme.

C'est dans les années 1950 que le tourisme a commencé à prendre son essor au Népal entraînant la construction d'hôtels et d'auberges pour un nombre croissant de visiteurs. La plupart des bâtiments ont été construits dans les régions de l'Annapurna et de l'Everest dans les derniers 20 ans.

L'impact sur les communautés locales a été profond. Le déboisement, pour répondre à la demande de l'industrie du tourisme en bois de feu et de construction, a eu des effets marqués, entraînant une crise du bois de feu pour la population locale.

Dans un premier temps, la réponse à la crise a consisté à introduire d'autres sources d'énergie, y compris de l'énergie hydroélectrique à petite échelle et du kérosène. Mais il n'y a pas eu de réduction immédiate de la demande de bois de feu et de bois d'œuvre, essentiellement parce que la population locale ne pouvait pas changer aussi rapidement ses habitudes. La morale de cette première tentative est que fournir des produits de substitution ne suffit pas, il faut inciter la population à les utiliser.

La meilleure solution

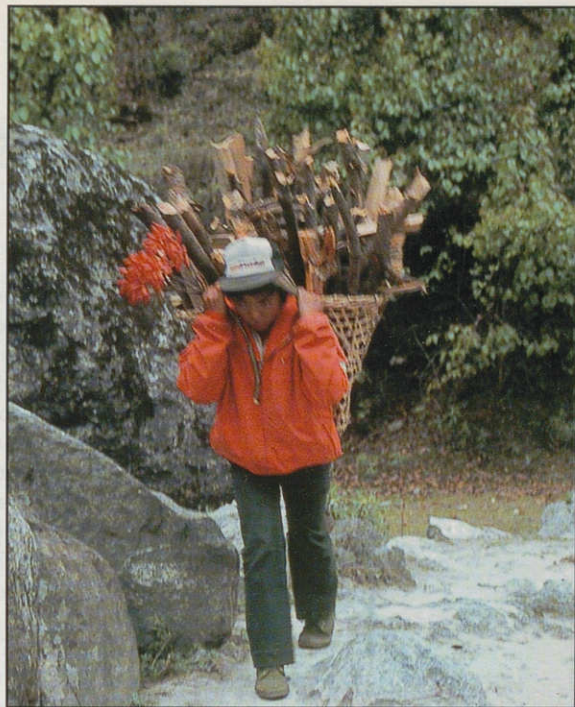
Devant la gravité de la situation, la population locale a décidé de prendre le taureau par les cornes, tant au niveau personnel que de la communauté. Au niveau personnel, les ménages ont simplement essayé de réduire leur consommation de bois de feu. Au niveau communautaire, les mesures ont porté sur le développement d'une sylviculture communautaire et la transformation des terres et pâturages dégradés en plantations de bois de feu. Leurs efforts ont attiré l'aide et l'appui d'organisations locales telles que l'Annapurna Conservation Area

Project (voir page 25) ainsi que d'organismes internationaux. C'est un début.

Paradoxalement, les forêts de l'Annapurna ont bénéficié de la transformation de l'économie agricole en économie basée sur le tourisme. De nombreuses terres agricoles ont été abandonnées et les gens ont commencé à planter des arbres sur les terres à l'abandon. (Reste à savoir si la démarche est rationnelle et si la sylviculture doit prendre la place de l'agriculture dans ces communautés.)

Le tourisme de montagne communautaire n'est pas encore répandu à l'échelon mondial mais offre la meilleure chance aux peuples des montagnes de développer leur économie dans le respect de leurs traditions, de leurs cultures et de leur milieu naturel et de renforcer leur rôle traditionnel de gardiens de l'environnement. Il peut aussi stimuler la création de procédures et d'outils pour lutter contre les pressions du développement moderne.

Sanjay Nepal enseigne à l'Université de Colombie-Britannique du Nord, à Prince George, Canada.



Un porteur de bois de feu dans l'ombre du mont Everest : les hôtels de tourisme peuvent épuiser les ressources locales.

UICN/JIM THORSELL



UICN/JIM THORSELL

Randonnée dans l'Annapurna. Les touristes visitent les parcs de montagne en nombre record apportant à la fois des avantages et des menaces à des écosystèmes et à des communautés locales fragiles.

RESSOURCES Gérer la demande

Mahesh Banskota

Les systèmes d'agriculture de montagne du monde entier sont le fruit de siècles d'efforts déployés par les communautés montagnardes pour satisfaire leurs besoins en aliments, fourrage, fibres et combustible. L'agriculture, l'élevage et la sylviculture sont particulièrement difficiles dans les zones de montagne où elles doivent être rigoureusement adaptées aux conditions locales – les pentes, la nature, le climat et les sols – qui peuvent énormément varier sur de courtes distances et en peu de temps.

Pour survivre, les agriculteurs de montagne ont dû apprendre à conserver leurs ressources dans quatre domaines essentiels :

- Maintien de la fertilité des sols par des méthodes telles que le compostage avec du fumier, de la litière de feuilles et des résidus de cultures ; les cultures intercalaires et la rotation des cultures ; l'agrosylviculture ; et la plantation de légumes fixateurs d'azote.
- Lutte contre l'érosion des sols par un drainage approprié, l'utilisation de la végétation pour atténuer l'érosion de surface et la construction de terrasses. Les terrasses sont un élément nécessaire de l'agriculture de montagne, où que ce soit, et représentent une source de connaissances techniques traditionnelles qui n'est pas encore utilisée correctement. Les arbres, plantés dans les terres cultivées, peuvent atténuer l'incidence de glissements de terrain superficiels.
- Gestion des ressources d'eau : c'est à dire adaptation à des conditions cycliques. Dans des régions comme le Népal, cela peut signifier qu'il faut organiser une libération d'eau de sécurité durant les trois à quatre mois de surplus, associée à une utilisation parcimonieuse de l'eau disponible dans les neuf mois de la période sèche.
- Gestion des ressources forestières par la protection de la biodiversité des forêts et la sylviculture communautaire durable. Les feuilles qui servent de fourrage,

les plantes médicinales et le bois de feu sont parmi les produits les plus importants du système agricole.

Adaptation au changement

Le changement est une constante fiable en montagne bien que son échelle et sa nature soient variables. La population montagnarde a plus que doublé depuis 50 ans et cette croissance s'est accompagnée d'une augmentation rapide de la demande de ressources naturelles, au-delà de la capacité de charge de bien des régions concernées. L'augmentation des troupeaux, qui a entraîné un déboisement et un surpâturage excessifs, est considérée comme la principale menace à la pérennité des milieux escarpés. La pénétration des forces du marché a apporté avantages et inconvénients aux milieux de montagne. L'exploitation et l'utilisation des ressources naturelles, en particulier des forêts, se sont intensifiées et la recherche du profit, au détriment de la durabilité, a conduit à un épuisement rapide de ressources limitées. Les nouvelles politiques nationales d'aménagement du territoire ont souvent fait plus de mal que de bien, en recherchant un revenu pour les gouvernements plutôt que la gestion durable des terres.

Traditionnellement, dans les régions de montagne, les femmes accomplissent une grande partie des travaux agricoles. L'exode des jeunes et des personnes qualifiées vers les centres urbains crée de nouveaux problèmes de main-d'œuvre agricole.

Vers une gestion durable

La question brûlante est la suivante : comment aller vers un système de gestion durable ? Comment satisfaire les besoins d'un nombre croissant de montagnards sans, en même temps, détruire l'environnement ? Les plus grands obstacles semblent résider dans les domaines sociopolitique, économique et institutionnel.

La première étape consistera à gérer l'échelle de la demande pour les ressources de montagne en contrôlant la croissance des populations humaines et du bétail et en éliminant les pratiques délétères et le gaspillage. Nous devons aussi veiller à ce que l'augmentation du revenu des communautés de montagne ne s'accompagne pas de pressions intolérables sur des ressources naturelles limitées comme dans le cas des impacts touristiques sur les forêts des régions isolées du Népal. La coupe de végétation dans les régions alpines fragiles, pour la cuisine et le chauffage, dégrade ces régions. Nous devons améliorer notre savoir-faire en matière de développement durable des milieux de montagne, notamment par une recherche et un développement ciblés sur le milieu local. Peu d'efforts ont été faits à ce jour pour profiter systématiquement des connaissances des communautés de montagne en matière de gestion des ressources.

Le développement équitable est un autre facteur essentiel de la prospérité des communautés de montagne qui n'ont guère autre chose



Au Népal, le sol dégradé et l'érosion à mi-pente sont la preuve que les efforts de conservation des sols ne réussissent pas toujours à compenser l'augmentation rapide de la demande de ressources naturelles.

que leurs ressources naturelles et qui souffrent beaucoup de leur perte et de leur dégradation. Les conflits, les tensions sociales et la violence ethnique qui se concentrent souvent dans les régions de montagne frontalières sont invariablement facteurs d'une plus grande rareté des ressources naturelles et la rareté des ressources est, de plus en plus, une cause grave de ces tensions.

Il n'y a aucune raison de croire que ces obstacles soient insurmontables. Les nouvelles technologies ne peuvent

fournir que quelques réponses. Dans les communautés de montagne, comme ailleurs, nos efforts et nos énergies devraient porter 1) sur l'amélioration de la productivité des pratiques traditionnelles considérées comme durables et 2) sur les moyens de rendre les pratiques modernes productives plus sensibles à l'environnement.

Mahesh Banskota est représentant national de l'UICN au Népal.

CONFLITS Priorités pour 2002 et au-delà

Un entretien avec Jack D. Ives de l'Université des Nations Unies

Quelles sont à votre avis les principales menaces pour les milieux de montagne ?

Jack Ives : Je suis convaincu que les affrontements dans les montagnes sont un problème d'une telle ampleur qu'il ne faut pas moins que la restructuration des priorités politiques mondiales pour le résoudre. Laissez-moi vous donner quelques citations :

Une des publications clés de l'Agenda de la montagne, *Mountains of the World : A global Priority* déclare ceci : « Lorsque l'on examine le bilan des montagnes du monde dans son ensemble, l'agression militaire sur les populations des montagnes, légitimée par l'État, élimine clairement tous les progrès réalisés. » (Ives, Messerli et Rhoades, p. 456).

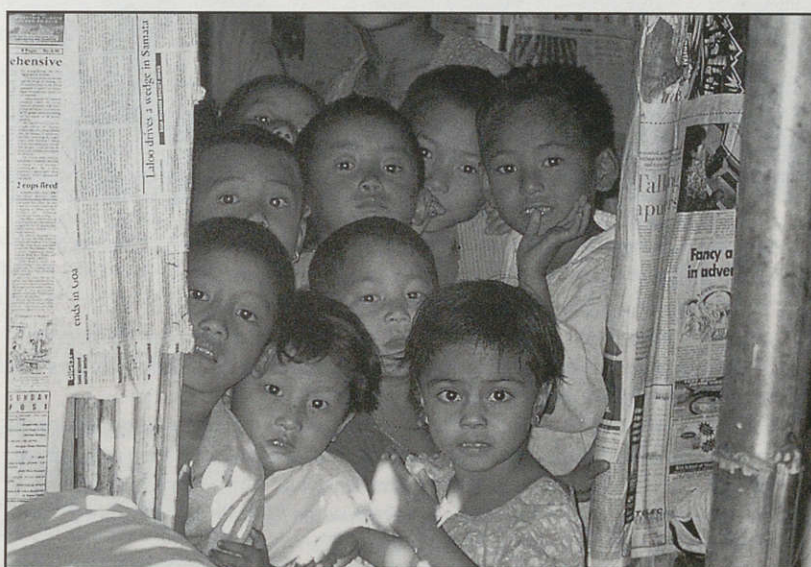
Il est également dit : « Le principal obstacle au développement durable des montagnes est la guerre sous toutes ses formes. À l'échelon planétaire, le fardeau disproportionné que les montagnes et leurs peuples, victimes de traitements cruels, sont obligés de porter, rebondira certainement sur la société, à moins que l'on n'améliore et ne renverse rapidement la situation actuelle... Pour mettre fin à cette honte pour l'humanité... il ne faut rien de moins qu'une restructuration majeure des affaires mondiales. Et faute de réussir dans ce domaine, le coût à long terme dépassera probablement la capacité de payer de la société; et le coût moral sera encore plus élevé. Les pertes, ne serait-ce que du point de vue des extinctions culturelles et biologiques, seront telles qu'aucune restauration ne sera possible. » (Ives, Messerli et Rhoades, p. 457).

À ce jour, ceux d'entre nous qui se targuent avec enthousiasme d'appartenir au mouvement de l'Agenda de la montagne n'ont guère fait plus que d'essayer de décrire le problème. C'est insuffisant.

De quels affrontements voulez-vous parler ?

Jack Ives : Le plus évident est la guerre classique entre les États, ou au sein des États, entre des groupes rivaux qui revendiquent la légitimité gouvernementale. À cela il faut ajouter :

- le terrorisme;
- les guerres de la drogue sous toutes leurs formes;
- les insurrections locales et la guérilla;
- le banditisme pur et simple;



Environ 100 000 réfugiés bhoutanais d'origine népalaise, expulsés de leurs maisons, attendent dans des camps, à l'est du Népal, depuis 10 ans. Beaucoup des enfants que l'on voit ici sont nés dans ce « no man's land » et leur désespoir pourrait donner lieu à des flambées de violence si l'on ne parvient à vaincre l'obstination des gouvernements.

➤ et même la « défense » nationale passive qui place un personnel militaire très nombreux dans des lieux vulnérables du point de vue culturel et écologique.

Les causes ? Rivalités nationales, conflits ethniques et religieux, désaccords sur l'accès à l'eau et à d'autres ressources, sans oublier la simple cupidité et l'intérêt personnel mal placé.

Par exemple ?

Jack Ives : Prenons par exemple ce qui est dans l'esprit de chacun. Les terribles événements du 11 septembre 2001 ont attiré l'attention mondiale sur un seul pays de montagne – l'Afghanistan – c'est nouveau ! L'explosion du terrorisme mondial a concentré l'attention du monde sur un aspect de la problématique des montagnes. En outre, les événements qui se déroulent en Afghanistan concernent déjà des régions de montagne voisines, y compris celles du nord du Pakistan, du Cachemire, de l'Inde, du Tadjikistan, de l'ouest de la Chine et de l'Iran.



Jeunes miliciens tadjiks armés de kalashnikovs à la frontière formée par le fleuve Pianj, entre Gorno-Badakhshan, au Tadjikistan et le nord-est de l'Afghanistan (juillet 1999).

JACK IVES

À cela s'ajoute une question clairement subjective – les réfugiés, en particulier et les populations pauvres des montagnes, en général.

Il est difficile d'imaginer comment l'Agenda de la montagne peut jouer un rôle dans cette folie meurtrière. Pourtant, avec l'avènement de l'Année internationale de la montagne, nous pouvons difficilement l'ignorer.

Voyez-vous l'Afghanistan comme un microcosme des problèmes des montagnes ?

Jack Ives : Non, mais ce sont les images que nous voyons, heure par heure, sur nos écrans de télévision. Par leur énormité, ces événements peuvent éveiller le monde à la réalité mais ils pourraient aussi gravement retenir l'attention au détriment d'autres cas de dévastation des montagnes. Ils nous poussent à nous concentrer trop étroitement sur ces horreurs particulières et à oublier les autres, qui n'ont peut-être qu'un lien distant et qui – pour le moment – sont des horreurs moindres. Je veux dire par là les nombreux conflits [pour les ressources] et rivalités tribales, la pauvreté et les politiques mal orientées ainsi que les crimes contre l'humanité à demi oubliés – s'ils ne sont de réels nettoyages ethniques – qui ont lieu dans d'autres régions de montagne.

Par exemple, combien d'entre nous savent que plus de 100 000 personnes ont été expulsées de force du Bhoutan – la plupart d'entre elles sont des agriculteurs de subsistance – et placées dans des camps de réfugiés, dans l'est du Népal, depuis plus d'une décennie ? Je pourrais vous donner beaucoup

d'autres exemples mais la morale est que le développement durable des montagnes reste le problème.

Pensez-vous que les montagnes sont maintenant inscrites fermement à l'ordre du jour international et qu'il y ait des progrès en vue ?

Jack Ives : Le Sommet de la Terre (CNUED) de 1992 et le fait que l'ONU ait déclaré 2002 Année internationale de la montagne ont certainement suscité de nombreuses activités bénéfiques pour les communautés de montagne et leur milieu. Il est vrai que les contacts ont considérablement augmenté entre les montagnards, les chercheurs, le personnel des organismes de développement et les ONG, notamment avec l'aide du Forum de la montagne et de son système de communication en ligne.

Quant aux progrès réels... je ne suis même pas vraiment sûr que nos priorités soient bien établies.

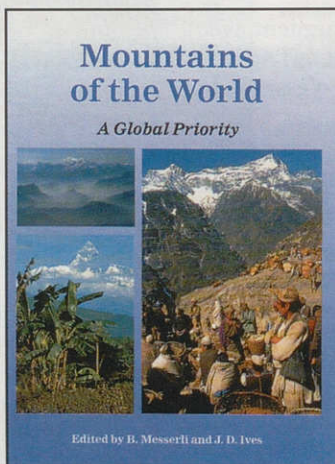
Vous avez l'air pessimiste.

Jack Ives : Pas complètement. Les montagnes occupent pratiquement un cinquième de la superficie émergée de la terre, de sorte que les problèmes et les progrès varient énormément de région en région. Par exemple, une bonne partie du travail réalisé par le partenariat de l'Agenda de la montagne – pour lequel la FAO s'acquitte magistralement de son rôle de chef de file en cette Année internationale de la montagne – aide à réduire les tensions entre les pays et les groupes ethniques. L'UICN, en particulier, travaille utilement à cet égard (voir p. 35).

Je peux vous dire quelque chose d'optimiste : la guerre contre le terrorisme sera gagnée. Cela pourrait même avoir des retombées générales et positives – si la communauté internationale persiste et garantit que le sort des populations pauvres des montagnes et les efforts déployés pour remédier aux mauvais traitements qu'elles subissent *deviennent* et restent une priorité de l'agenda politique mondial.

Il est clair que tous ceux qui soutiennent l'Année internationale de la montagne ont l'occasion et la responsabilité de travailler vers cet objectif ne serait-ce qu'en insistant sur l'identification rigoureuse des problèmes connexes. Cela dépendra de l'utilisation qui sera faite de 2002 pour faire connaître tout aussi efficacement les situations positives que les situations négatives auxquelles sont confrontés les montagnards et leur environnement.

Jack Ives est professeur adjoint de géo-écologie des montagnes à l'Université de Carleton, Ottawa, Canada et codirecteur du Programme sur l'écologie des montagnes et le développement durable à l'Université des Nations Unies.



À lire : Messerli, B et Ives, J. D (éds.) : *Mountains of the World : A Global Priority*. Parthenon, Londres et New York, 1997. Voir en particulier : Ives, J.D., Messerli, B. et Rhoades, R.E. : « *Agenda for sustainable mountain development* » p. 455-466 ; et Libiszewski et Bächler, G. « *Conflicts in mountain areas – a predicament for sustainable development* » p. 103-130.

Message du Directeur général

Compte à rebours pour Johannesburg

À moins de 150 jours avant l'ouverture du Sommet mondial sur le développement durable, à Johannesburg, nous sommes placés devant des enjeux formidables. Confrontés à tant d'amertume et de mécontentement, à des conflits de plus en plus nombreux, nous pouvons battre en retraite et signer l'échec du Sommet. Mais nous pouvons aussi nous approprier les objectifs publics et faire en sorte que les insuffisances du processus intergouvernemental ne jettent pas d'ombre sur les efforts et les succès extraordinaires de ces dix dernières années – essentiellement accomplis au niveau local et national et souvent inspirés par des individus et des communautés.

Un lieu de rencontre pour les membres et les partenaires

L'UICN a beaucoup à apporter au Sommet mondial sur le développement durable et j'ai demandé à Miguel Araujo, notre nouveau Directeur pour les Stratégies, Partenariats et la Communication de travailler avec toutes les composantes de l'Union pour affirmer la présence de l'UICN et fournir une plate-forme de rencontre à Johannesburg. Nous souhaitons que nos membres et partenaires disposent d'un espace où ils pourront se retrouver, négocier et célébrer les travaux de notre communauté mais aussi réfléchir, avec d'autres, à tout ce que nous avons accompli depuis Rio. En temps et lieu, vous recevrez des précisions sur notre stratégie ainsi qu'une invitation à vous joindre à nous à Johannesburg.

Cap sur l'approche par écosystème, les régimes de financement

La contribution de l'UICN au Sommet est fermement enracinée dans son Programme et sera axée sur la promotion de l'approche par écosystème et des régimes de financement, éléments vitaux pour faire progresser le développement durable. Nous avons participé au processus préparatoire officiel dans de nombreux forums, ainsi qu'à de grands événements internationaux tels que le Forum mondial des ministres de l'environnement qui a récemment eu lieu à Cartagena.

La Présidente de l'UICN, Yolanda Kakabadse, a siégé au Groupe consultatif du Secrétaire général des Nations Unies et a aidé à rassembler plus de 60 femmes pour une réunion, sans précédent, des femmes ministres de l'environnement, à Helsinki (voir colonne de droite).

Le Bureau national de l'UICN en Afrique du Sud joue le rôle de point focal pour aider le pays hôte et coordonne un projet du FEM visant à garantir que l'organisation et les incidences du Sommet reflètent les principes du développement durable à l'ordre du jour. UICN-Afrique du Sud collabore avec l'administration de la province de Gauteng, la Johannesburg World Summit Company (JOWSCO) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) afin d'évaluer les incidences écologiques du Sommet dans des domaines tels que l'eau, les déchets, l'énergie, les transports et les biens de consommation.

Une excellente occasion

Le Sommet mondial du développement durable nous offre une excellente occasion d'évaluer nos progrès, de réaffirmer notre engagement et de nous donner la main pour faire naître une société durable. Nous nous réjouissons de vous accueillir au Centre de l'UICN à Johannesburg – « chez vous, loin de chez vous ».

Achim Steiner
Directeur général de l'UICN

Femmes ministres de l'environnement

Les 7 et 8 mars, Yolanda Kakabadse, Présidente de l'UICN, a assisté à une réunion sans précédent de 60 femmes ministres de l'environnement et autres femmes chefs de file du mouvement pour le développement durable. La réunion des femmes ministres de l'environnement qui a eu lieu à Helsinki, a rédigé, pour le Sommet mondial sur le développement durable, une prise de position sur la mondialisation et sur la pauvreté en relation avec l'environnement et les questions de parité hommes-femmes. La réunion était organisée par la ministre finlandaise de l'Environnement, le Council of Women World Leaders (Université d'Harvard) et l'UICN.

Pacte mondial des Nations Unies

En janvier, des représentants de l'UICN ont pris part à la première réunion du Conseil consultatif du Pacte mondial (ONU), créé par le Secrétaire général des Nations Unies afin de renforcer les relations entre les marchés et la société dans le contexte de la mondialisation. « Kofi Annan a senti la nécessité de faire comprendre que les entreprises ne doivent pas seulement profiter du développement mais aussi assumer une plus grande part dans la mise en œuvre d'un développement plus durable » a déclaré Achim Steiner, Directeur général de l'UICN. « Le Pacte mondial nous offre l'occasion de vérifier à quel point nous sommes près ou loin de réaliser un nouveau consensus ».

Un million pour le FMD

Une subvention moyenne (USD996 500) a récemment été approuvée par le Fonds pour l'environnement mondial afin de financer la prochaine phase du Forum mondial sur la diversité biologique. Le financement correspond aux engagements financiers actuels, de l'ordre de USD860 000, du Consortium qui a institué le FMD en 1993 : l'UICN, le World Resources Institute et le Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Le DG s'adresse au Forum de Cartagena

En février 2002, le Directeur général de l'UICN, Achim Steiner, a pris part au septième Forum mondial des ministres de l'environnement qui a eu lieu à Cartagena (Colombie). Les discussions ont porté sur des questions clés pour le Sommet mondial sur le développement durable, telles que la structure future de la gouvernance internationale de l'environnement.

www.iucn.org

Nouvelles des Commissions

COMMISSION DE L'ÉDUCATION ET DE LA COMMUNICATION

La CEC dans le monde

Amérique centrale: en janvier 2002, la Présidente de la CEC, Denise Hamú a rencontré des membres et du personnel de Méso-Amérique afin de planifier les travaux de la CEC en appui au programme régional. L'accent est mis sur des questions telles que l'eau et la nature, une stratégie de communication, le corridor méso-américain, les aires protégées et les outils de suivi et d'évaluation des programmes d'éducation à l'environnement.

Contact: gaudiano@servidor.unam.mx

Afrique australe: 27 membres et partenaires de la CEC se sont réunis à Pretoria en novembre pour commencer à élaborer des projets de renforcement des capacités en communication, préparer un dossier pour les communicateurs sur la diversité biologique, prévoir la participation éventuelle au SMDD et au Congrès sur les parcs et discuter de l'appui au Programme de l'UICN sur les questions relatives à l'eau.

Contact: hastings@iucnrosa.org.zw ou watema2@botsnet.bw

Brésil: le ministère de l'Environnement a engagé des experts de la CEC pour l'aider à préparer une stratégie de communication sur les changements climatiques, la qualité de l'eau et les questions de consommation.

Contact: denisehamu@hotmail.com

Arabie saoudite: en février, des membres de la CEC ont participé à la préparation d'un programme pour la région WESCANA et aideront à rédiger une proposition concernant les premières mesures à prendre du point de vue de l'éducation dans la région.

Contact: khulood.tubaishat@persga.org et aoye@link.net

Europe centrale: des professionnels de la communication de cinq pays se sont réunis dans le cadre d'un programme financé par les Pays-Bas pour échanger leur expérience d'apprentissage en matière de projets de communication relatifs à des activités nationales de conservation des zones humides et des espèces en danger, de restauration des tourbières et d'élimination des espèces exotiques en forêt.

Pour d'autres informations sur la CEC, contactez: wendy.goldstein@iucn.org

COMMISSION DU DROIT DE L'ENVIRONNEMENT

Comité directeur

Le Comité directeur de la CDDE s'est réuni à Bonn, Allemagne, du 23 au 26 janvier 2002. Tout en haut de l'ordre du jour étaient inscrits les préparatifs du prochain Sommet mondial sur le développement durable (SMDD), le statut d'observateur de l'UICN auprès des Nations Unies, les questions relatives à l'eau et aux zones humides, le V^e Congrès mondial sur les aires protégées et le projet de Plan stratégique pour le Programme du droit de l'environnement. Le projet de Plan stratégique est disponible pour commentaire sur le nouveau site Web du Programme du droit: www.iucn.org/themes/law

Centre régional arabe : une première

La Commission du droit de l'environnement (CDDE) salue le lancement conjoint, par la CDDE et la Faculté de droit de l'Université de Koweït, du Centre régional arabe pour le droit de l'environnement (ARCEL), premier centre du genre dans la région arabophone. Madame Badria Al-Awadi, Vice-présidente de la CDDE pour l'Asie de l'Ouest a invité les experts juridiques du monde arabe à renforcer les capacités de la région en matière de droit de l'environnement.

Le Centre a été inauguré avec l'aide, l'appui et la participation de la CDDE et travaillera en partenariat avec le Centre du droit de l'environnement.

COMMISSION MONDIALE DES AIRES PROTÉGÉES

Biodiversité: accord Pérou-Italie

Lors d'une cérémonie au Siège de l'UICN, le Ministro Consigliere, Massimo Leggeri et le Directeur général de l'UICN, Achim Steiner, ont signé un accord de financement de près de €1,4 million pour un projet de deux ans concernant la gestion du bassin Tambopata-Inambari pour le développement durable de la Selva Alta du Pérou et de la Réserve Tambopata-Candamo.

Il s'agit d'améliorer les moyens d'existence de la population andine locale et d'élaborer des solutions économiques pour aider à réduire la production de feuilles de coca dans une région extrêmement riche en diversité biologique.

Comité directeur

Le Comité directeur de la CMAP s'est réuni en décembre 2001 pour discuter du Plan stratégique de la Commission, des préparatifs du Sommet mondial sur le développement durable (SMDD), des moyens d'améliorer les liens avec les bureaux régionaux et nationaux de l'Union, des éléments d'une stratégie de communication plus efficace et des travaux et plans des groupes d'étude. Un rapport complet est disponible sur le site Web de la CMAP.

Route de Durban

Vers la mi-mars 2002, 26 experts éminents de l'environnement se sont réunis au siège de l'UICN pour faire progresser les préparatifs du Ve Congrès mondial sur les aires protégées, (Durban, Afrique du Sud, 2003). Les participants ont discuté de questions clés qu'il faudra traiter au Congrès et ont réfléchi aux résultats et aux produits.

Pour en savoir plus, consultez : <http://wcpa.iucn.org/wpc/wpc.html>



Pleins feux sur la biodiversité marine

La diversité biologique côtière, marine et des petites îles est nettement sous-représentée sur la Liste du patrimoine mondial. Le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO travaille en collaboration avec la US National Oceanic and Atmospheric Administration, le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE et l'UICN/CMAP pour rétablir l'équilibre. Les travaux ont commencé à l'atelier tenu en mars 2002 à Hanoi, au Viet Nam, sur les moyens de combler les lacunes critiques et de promouvoir l'inscription de séries de sites dans les écosystèmes tropicaux côtiers, marins et des petites îles.

Nouveau centre régional

La gestion des aires protégées a été renforcée en février 2002 lorsque le National

Committee for Wildlife Conservation and Development (NCWCD) d'Arabie Saoudite et l'UICN, ont conclu un nouveau partenariat afin de promouvoir des centres régionaux thématiques pour les aires protégées. L'accord a été signé lors d'une réunion à Riyad de membres, conseillers et partenaires de l'UICN de toute la région WESCAN.

COMMISSION DE LA SAUVEGARDE DES ESPÈCES

Évaluation mondiale des mammifères

La CSE s'est jointe à plusieurs autres organisations de conservation pour constituer la Global Mammal Assessment (GMA) and Partnership (Évaluation mondiale des mammifères et partenariat) pour examiner l'état de plus 5000 espèces de mammifères, relever leur distribution géographique, évaluer les menaces et enregistrer les habitats essentiels ainsi que les menaces principales pour chaque espèce.

Voir <http://www.iucn.org/themes/ssc/news/glomap.html>

Rapides progrès de l'évaluation des amphibiens

L'Évaluation mondiale des amphibiens progresse rapidement. Des coordonnateurs régionaux sont maintenant en place dans toutes les régions du monde, la collecte de données est complète pour la plupart des régions de l'Ancien Monde et a bien progressé pour les Amériques. Les premières données ont été reçues pour environ la moitié des 5000 espèces d'amphibiens du monde mais il est encore trop tôt pour dresser un bilan général des résultats du projet.

Voir <http://www.iucn.org/themes/ssc/news/gaa.htm>

Sites Web des Commissions

CEC:

<http://www.iucn.org/cec/>

CPEES:

<http://www.iucn.org/themes/ceesp/>

CGE:

<http://www.iucn.org/themes/cem/>

CDDE:

<http://www.iucn.org/themes/law/>

CSE:

<http://iucn.org/themes/ssc/>

CMAP:

<http://wcpa.iucn.org>

L'UICN aide à recentrer la Stratégie de la CDB pour les plantes

La CSE représentait l'UICN à la réunion de février, convoquée par la Convention sur la diversité biologique (CDB), qui a esquissé les motivations techniques des objectifs spécifiques de la future Stratégie mondiale de conservation des plantes. La réunion de Gran Canaria, à laquelle assistaient des Parties à la CDB et de nombreuses organisations compétentes dans le domaine de la conservation, était organisée à la demande de l'Organe subsidiaire (SBSTA) de la CDB réuni en novembre 2001. À cette occasion, les Parties avaient demandé que les experts précisent les raisons de chacun des objectifs de la Stratégie.

ARKive

La CSE est en train de conclure un partenariat avec ARKive, une initiative scientifique et pédagogique à but non lucratif du Royaume-Uni, lancée par Wildscreen Trust pour donner un accès public à des images de toutes les espèces menacées. Des films, des photographies et enregistrements seront stockés numériquement et mis à disposition via Internet.

Le premier objectif consiste à obtenir des images de toutes les espèces du Royaume-Uni ainsi qu'un groupe initial de 500 espèces menacées dans le monde. ARKive a demandé au réseau de la CSE de lui faire des propositions concernant les 500 espèces en question. Voir <http://www.arkive.org>

Base de données sur les fourmis

Le Groupe CSE/UICN de spécialistes des insectes sociaux participe à un effort de collaboration mondiale pour créer la première base de données en ligne fournissant un accès Internet aux connaissances sur toutes les espèces de fourmis (environ 11 000) ainsi que des images, des publications, des données sur la répartition et une bibliographie. Voir <http://www.antbase.org>

Dugongs: état et action

Lors de la session de février du Conseil d'administration du PNUE en Colombie, l'UICN et le PNUE ont lancé une publication conjointe, *Dugong: Status Report and Action Plans for Countries and Territories*, compilée par Helene Marsh du Groupe CSE/UICN de spécialistes des siréniens. Distribué par IUCN Bookstore.

Un prix prestigieux pour un membre de la CSE

Le professeur Michael Samways, Président du Groupe CSE/UICN de spécialistes des

Nominations

Europe : nouveau directeur, nouveau bureau

Tamas Marghescu vient d'être nommé Directeur régional pour l'Europe. Tamas est un véritable européen, né en France et possédant les nationalités hongroise et allemande. Il apporte une expérience professionnelle longue et diverse dans les domaines de la politique de l'environnement et de la conservation de la nature.

Tamas a commencé sa carrière comme forestier en Allemagne et a été Conseiller spécial auprès du ministre hongrois de l'Environnement ainsi que Conseiller technique en chef, en Thaïlande, pour l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Sa nomination ouvre un nouveau chapitre de l'histoire européenne de l'UICN; elle coïncide avec l'ouverture d'un nouveau bureau régional pour l'Europe à Bruxelles qui permettra à l'Union de jouer un rôle plus important et plus stratégique au service des membres européens – 350 États, organismes gouvernementaux et ONG – et de servir de porte-parole des membres de l'UICN dans la « capitale de l'Europe ».

Nouveau coordonnateur du Programme pour l'Asie

Alejandro Imbach vient d'être nommé coordonnateur du Programme de l'UICN pour l'Asie.

Né en Argentine, M. Imbach a une immense expérience internationale en Amérique latine, en Europe et en Asie qu'il mettra à profit à la tête du programme régional. Il travaille pour l'UICN depuis de nombreuses années en tant que membre de l'équipe internationale d'évaluation de l'UICN et Président du Groupe de travail de la CPEES sur les stratégies et la durabilité.

invertébrés d'Afrique australe et Directeur du Centre de recherche sur la conservation des invertébrés d'Afrique du Sud a reçu la plus haute distinction décernée par la Fondation nationale pour la recherche d'Afrique du Sud, le «A-rating». Ce prix récompense le mérite scientifique; il est décerné par un jury international à une personnalité qui excelle dans son domaine. M. Samways est spécialisé en écologie et conservation des insectes, en particulier dans les systèmes subtropicaux et tropicaux.

Du Secrétariat

Haute distinction pour la Conseillère Labelle

Le 27 février 2002, la conseillère de l'UICN, Huguette Labelle, a été nommée Compagnon de l'Ordre du Canada, accédant ainsi au plus haut rang de l'Ordre. Établi en 1967, l'Ordre récompense les Canadiens qui ont rendu service à leur pays dans différents domaines d'accomplissement humain. Il s'agit de la plus haute distinction canadienne pour l'œuvre de toute une vie, attribuée par le Gouverneur général du Canada.

Patrimoine mondial : six nouveaux biens naturels

En décembre 2001, sur avis de l'UICN, le Comité du patrimoine mondial a inscrit six nouveaux biens naturels sur la prestigieuse Liste du patrimoine mondial et a entériné l'agrandissement de trois biens. Les nouveaux biens comprennent les Alpes suisses couronnées de neige, les prairies tropicales du Brésil dans l'écorégion du Cerrado, les falaises côtières du Royaume-Uni, les îles atlantiques du Brésil, la forêt de montagne la plus riche des Caraïbes, dans l'est de Cuba, et les forêts du tigre de Sibérie. Il y a maintenant 167 biens sur la Liste du patrimoine mondial, inscrits pour leurs valeurs naturelles. Voir : <http://www.unesco.org/whc>

CDE : renforcer les capacités

Le Centre du droit de l'environnement est, plus que jamais, le centre névralgique mondial pour le droit et les politiques de l'environnement. Le CDE a récemment accueilli :

- des participants de plus de 20 pays qui ont assisté à l'atelier UICN-CDE/FIELD sur le développement d'un guide du Protocole de Cartagena sur les risques biotechnologiques;
- des délégations qui assistaient à la Conférence internationale sur l'eau douce à Bonn;
- des délégations du Bhoutan et de la Norvège qui ont visité le CDE dans le cadre de l'élaboration de leur législation nationale;
- 19 représentants d'aires protégées et de 8 pays d'Afrique pour un atelier d'une journée sur les questions juridiques et institutionnelles internationales relatives aux réseaux d'aires protégées en Afrique, et notamment sur les questions transfrontières et de zones tampons;
- 12 experts latino-américains des questions forestières qui ont visité le CDE dans le cadre d'un séminaire sur la gestion durable des ressources forestières.

Dans le cadre de la principale initiative de renforcement des capacités du PDE, le CDE accueillera cinq stagiaires du Brésil, de RDP lao, du Panama, de Thaïlande et d'Ouganda, de mars à juin.

Pour tout savoir sur le PDE, consultez son nouveau site Web: www.iucn.org/themes/law

Montagnes d'Asie : activités en mode virtuel

L'UICN et ses partenaires lancent deux nouveaux sites Web consacrés à l'utilisation durable de la région de l'Hindukush-Karakoram-Himalaya (Himal): le Projet de conservation des aires protégées de montagne (<http://www.macp-pk.org/>) et le Programme Himal (<http://www.himal.sdnpc.org>).

Pour en savoir davantage sur ces sujets et bien d'autres, consultez :
<http://www.iucn.org>

Hommage

Elizabeth Mann Borgese, une des grandes figures du monde international de la mer est décédée brusquement, lors d'une visite en Suisse, en février 2002. Fille de l'écrivain allemand Thomas Mann, elle était considérée comme le champion de la protection et de l'utilisation pacifique du milieu marin. Ses efforts ont largement contribué à l'adoption, en 1982, de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Professeur à l'Université Dalhousie, elle était membre fondateur du Club de Rome et avait fondé l'Institut international de l'océan. Au Congrès mondial de la nature de 2000, à Amman, Jordanie, l'UICN lui avait décerné la qualité de membre honoraire.

Le célèbre écologiste et ornithologue français Jean Dorst s'est éteint en août 2001 à l'âge de 77 ans. Considéré comme l'un des plus grands naturalistes de son temps, il fut Vice-président de l'UICN, premier Secrétaire de la Fondation Charles Darwin et Directeur du Muséum national d'histoire naturelle de Paris où il a travaillé toute sa vie. Il a beaucoup écrit sur l'histoire naturelle et son ouvrage, publié en 1965, *Avant que nature meure*, sonnait l'alarme devant l'agression de l'homme contre la nature.

Perdita Huston – féministe, activiste, journaliste et humaniste – est décédée en décembre 2001. Auteur de nombreux ouvrages sur la vie des femmes dans les sociétés moins développées, Perdita a travaillé brièvement pour l'UICN dans les années 1980 où elle a lancé le Programme pour la population et le développement durable et organisé la première réunion internationale des femmes sur la gestion de l'environnement. Directrice des Affaires publiques de la Fédération internationale de planification familiale, elle a ensuite travaillé en tant que directrice de programmes de pays du Peace Corps au Mali et en Bulgarie. Son dernier ouvrage, *Families as We Are: Conversations from Around the World* (2001) a été lancé lors d'une cérémonie spéciale, au Siège des Nations Unies.

Ami de longue date de l'UICN, Erico Nicola est mort en décembre 2001. Né en Suisse en 1907, il était météorologue, écologiste, spécialiste de l'environnement et célèbre pilote de guerre. Ami du Président de l'UICN Jean Baer (1958-1963), il a été étroitement associé à l'Union durant le déplacement de celle-ci de Bruxelles en Suisse au début des années 1960. C'est lui qui a trouvé un refuge pour l'UICN à la villa Les Uttins à Morges – non loin de son propre domicile à Buchillon – et qui a aidé à trouver l'argent pour le déménagement.

Tim Whitmore est mort paisiblement le 14 février 2002 des suites d'une longue maladie. Tim était étroitement associé au Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature où il avait établi le système SIG et produit le premier atlas des forêts en collaboration avec l'UICN. Il était très connu au niveau international pour ses travaux pionniers en botanique et en écologie des forêts tropicales et était un auteur prolifique d'ouvrages et d'articles scientifiques.

3. AGIR

Pour protéger les écosystèmes et les espèces des montagnes tout en respectant les modes de vie et les cultures humaines, nous devons déployer des trésors d'ingéniosité, innover et nous engager. Dans le monde entier, des activités en cours tant aux niveaux national qu'international, des corridors biologiques aux parcs pour la paix – ouvrent la voie.

PROTÉGER LA NATURE ET LA CULTURE

EcoAméricas : une idée audacieuse

Mario A. Boza

Imaginez un instant un corridor biologique qui s'étendrait, ininterrompu, sur 20 000 km, le long de l'ossature montagneuse des Amériques, de l'Alaska à la Terre de Feu, et qui protégerait une proportion remarquable de la biodiversité de deux continents.

À première vue, cela peut sembler utopique mais des efforts sont en cours pour que le Corridor écologique des Amériques, dit *EcoAméricas*, devienne réalité.

Un lien entre les aires protégées

Les aires protégées, qu'il s'agisse de parcs nationaux, de réserves de biosphère, de refuges pour la faune et la flore, de parcs de la paix ou de réserves naturelles privées, jouent un rôle fondamental pour la conservation et le maintien de la biodiversité mondiale. Malheureusement, la plupart d'entre elles sont trop petites pour conserver des populations écologiquement fonctionnelles des espèces qu'elles contiennent et, en particulier, des espèces de la grande faune ou de la faune très mobile. Elles doivent s'intégrer dans un paysage plus vaste où les communautés humaines utilisent les régions naturelles et les espèces sauvages pour satisfaire leurs besoins et leurs aspirations socio-économiques. Pour que la conservation soit efficace, il est essentiel d'intégrer des zones utilisées et non utilisées à l'intérieur du paysage.

La durabilité à l'échelle d'un hémisphère

Un paysage peut être défini comme « durable » s'il assure la subsistance de la population tout en conservant la biodiversité ; il devrait comprendre :

- des aires protégées ;
- des régions où les ressources sont utilisées de manière extensive : concessions forestières bien gérées, zones autochtones gérées et réserves exploitées, par exemple ;
- des zones où l'utilisation des terres est plus intensive : par exemple des régions où l'agriculture respecte l'environnement et des régions habitées.

Le but d'EcoAméricas est de relier entre eux des paysages durables, le long d'un corridor de zones relativement sauvages présentant une diversité biologique et un endémisme élevés, dont la plupart sont considérées hautement prioritaires pour la conservation. Le projet est en réalité un instrument stratégique de promotion de la



Le Parc national de Sajama fera partie du Corridor écologique d'Amérique du Sud. En photo ici : des alpacas et le village de Sajama.

planification de la conservation et de l'utilisation durable des ressources naturelles dans ces régions, à l'échelle de l'hémisphère.

Une idée en marche

Au niveau mondial, l'intérêt porté à la création de corridors de conservation de la biodiversité est né avec la publication de la théorie de la biogéographie insulaire, en 1967. Dix ans plus tard, la communauté scientifique commençait à évoquer la nécessité de relier les aires protégées.

Dans la pratique, des projets ont été lancés en 1990, en Floride, aux États-Unis, avec la conception d'un réseau de « voies vertes » pour relier des aires protégées nationales et d'état, ainsi que dans les Apennins centraux, en Italie, au départ du Parc national des Abruzzes. En 1991, une initiative intitulée « de Yellowstone au Yukon » s'est fixé pour objectif de restaurer et de créer des corridors le long de la côte ouest des États-Unis et du Canada.

En Amérique latine, l'idée de corridors régionaux date aussi de 1990 lorsque la Wildlife Conservation Society (WCS) et la Caribbean Conservation Corporation ont mis au point le projet « Paseo Pantera » pour relier des aires





protégées d'Amérique centrale et former un corridor vert de parcs, de zones tampons et de zones multifonctionnelles. On avait l'espoir qu'une gestion écologiquement saine et durable du corridor garantirait la conservation et la restauration de la biodiversité méso-américaine.

L'idée a pris et s'est transformée en une des initiatives environnementales et socio-économiques les plus ambitieuses du siècle : le Corridor biologique méso-américain, approuvé par tous les gouvernements de la région et soutenu par plusieurs organisations internationales. Le Bureau régional de l'UICN pour la Méso-Amérique (ORMA) a joué un rôle clé dans la promotion et la mise en œuvre de cette initiative, en collaboration avec les gouvernements nationaux, les agences chargées des aires protégées et les membres de l'UICN.

Le but ultime d'EcoAméricas est la conservation à long terme de la riche diversité biologique du continent américain. Le projet permettra le déplacement naturel d'espèces qui parcourent de longues distances et fournira à de nombreuses espèces la possibilité de migrer en réponse aux changements climatiques. Des institutions internationales telles que WCS, Conservation International, The Nature Conservancy, Tropical Science Center et des institutions nationales assureront la promotion et l'appui de la recherche afin de déterminer le comportement en matière de déplacement et d'habitat et les besoins spatiaux de populations viables d'espèces de la grande faune ou d'espèces très mobiles, ainsi que d'étudier la résistance des espèces dans différents écosystèmes modifiés par l'homme.

Les populations des Amériques bénéficieront du projet. Outre la protection de la valeur intrinsèque de la diversité biologique, celui-ci

- contribuera au maintien de terres productives à long terme;
- aidera à atténuer des catastrophes naturelles telles que les ouragans, les inondations et les incendies de forêts;
- atténuera les effets des changements climatiques;

- aidera à maintenir un approvisionnement en eau propre;
- offrira des sources de nouveaux médicaments et substances chimiques;
- offrira des possibilités économiques nouvelles et diversifiées;
- protégera la beauté paysagère, les valeurs culturelles, l'inspiration artistique et l'intérêt scientifique.

Un effort à l'échelle de l'hémisphère

Au début, EcoAméricas se concentrera sur l'Amérique latine tout en appliquant les leçons et l'expérience des projets de corridors nord-américains. Tandis que WCS poursuit ses travaux afin de mettre en œuvre le Corridor biologique méso-américain, elle encouragera son utilisation en tant que fondation d'un effort plus vaste, à l'échelle de l'hémisphère.

Nos prochaines étapes consisteront à travailler avec des organisations et des acteurs locaux au Mexique et en Amérique du Sud afin de promouvoir le concept du corridor; à établir le lien entre le projet et des initiatives de corridor existantes, des projets locaux et des stratégies nationales de conservation de la diversité biologique; et à explorer les moyens de consolider les aires protégées et zones tampons existantes pour qu'elles deviennent une voie de passage possible pour le corridor. Lorsque ces travaux de recherche préliminaires seront terminés, nous identifierons des donateurs et des agences d'exécution potentiels.

Si tout se passe bien, EcoAméricas sera bientôt en place pour protéger et restaurer la diversité biologique de l'ossature montagnaise des Amériques. Ce faisant, elle apportera une contribution majeure au développement social, économique, culturel et scientifique de tout l'hémisphère occidental.

Mario A. Boza travaille pour Wildlife Conservation Society à San Pedro, Costa Rica. Consultez : <http://www.wcs.org/>

Paysages protégés : originalité de mise

Jessica Brown



Les paysages protégés, comme le Peak District au Royaume-Uni, contiennent une mosaïque de terres sous différents régimes de propriété et de gestion.

Les régions de montagne présentent, en général, des paysages qui ont été façonnés, au fil du temps, par l'interaction entre l'homme et la nature. Les formes traditionnelles d'utilisation des terres ont fait la preuve de leur durabilité tout au long des siècles, contribuent à la diversité biologique et à d'autres valeurs naturelles et sont des exemples vivants du patrimoine culturel. Ce sont des lieux où l'on vit et où l'on travaille.

Néanmoins, ces paysages et toutes les valeurs qu'ils incarnent sont de plus en plus vulnérables. Pour les préserver, il faudra adopter des mesures de conservation nouvelles et originales.

Souplesse et variété

L'inscription dans la Catégorie V de l'UICN « Paysage protégé » offre le moyen de relever les défis et de renforcer la responsabilité locale en matière de protection. La notion de paysage protégé convient bien à des régions caractérisées par une mosaïque de régimes fonciers où l'on peut trouver des régimes de gestion divers, y compris de droit coutumier. Elle permet une définition souple de la gestion des ressources, englobant la

cogestion et toute la gamme des instruments de protection des terres privées. Elle vise à apporter des avantages aux communautés locales et à maintenir les modes de vie locaux.

Les paysages protégés peuvent donc servir de modèles d'intégration de la conservation de la diversité biologique, de la protection du patrimoine culturel et de l'utilisation durable des ressources dans un milieu de montagne.

Un intérêt croissant

Les paysages protégés sont déjà communs dans certaines régions comme l'Europe mais cette notion a été fort peu utilisée ailleurs. On constate cependant un intérêt croissant pour les paysages protégés, y compris dans des régions de montagne telles que les Andes et l'Himalaya.

Devant cette marque d'intérêt, la CMAP a créé un Groupe d'étude sur les paysages protégés afin de promouvoir et de démontrer l'utilisation de cette notion. Le Groupe a tenu deux séances de travail : la première au Vermont, États-Unis (juin 1999) et la deuxième en Angleterre (novembre 2001). À ce jour, il a produit trois publications distribuées par la CMAP (adresse Web ci-dessous).

Plusieurs ateliers sur ce thème sont prévus à l'occasion du Ve Congrès mondial sur les aires protégées (Durban, Afrique du Sud, septembre 2003). En outre, plusieurs membres du Groupe d'étude participent à un projet pilote visant à relier des aires protégées dans la région des Andes, en Amérique du Sud, et se concentrent sur des thèmes qui reconnaissent la grande diversité des ressources culturelles et naturelles de cette région.

Jessica Brown est Vice-présidente pour les programmes internationaux de QLF/Atlantic Centre for the Environment (voir <http://www.qlf.org>) et membre du Groupe d'étude de la CMAP sur les paysages protégés (voir <http://wcpa.iucn.org/theme/landscapes/landscapes.html>)



Ces pulsatilles violettes *Pulsatilla montana* parent une prairie diverse dans les Alpes suisses.

Centres de diversité des plantes de montagne

Le projet UICN/WWF sur les Centres de diversité des plantes a identifié près de 250 sites importants pour la conservation des plantes dans le monde entier, dont un grand nombre se trouvent en montagne.

Les centres européens de diversité des plantes font l'objet du Volume 1 de [Centres of Plant Diversity] est constitué par les Alpes (Allemagne, Autriche, France, Italie, Liechtenstein, Slovaquie et Suisse) et compterait environ 5550 espèces de plantes vasculaires dont 7 % sont endémiques. Les menaces qui pèsent sur ces espèces sont nombreuses, y compris le tourisme de masse, les stations de ski, la construction de liens de communication, les barrages hydroélectriques et le déclin de l'agriculture traditionnelle. Le réchauffement mondial et les dommages causés par les précipitations acides ou le taux d'ozone élevé pourraient aussi menacer le milieu de haute altitude.

Les volumes imprimés sont distribués par l'UICN (voir <http://iucn.org/bookstore/index.html>) mais vous pouvez accéder au Volume 3 (les Amériques) sur Internet. Les Volumes 1 et 2 seront bientôt disponibles en ligne.

Voir <http://iucn.org/themes/ssc/plants/centres.htm>

Paysages culturels : les fleurons du Kirghizistan

Stephan Doempke

La Réserve de biosphère Issyk-Kul, au Kirghizistan, est une des plus belles histoires de la conservation de la nature et du développement durable, dans une région où les bonnes nouvelles sont rares.

En septembre 2001, le Programme de l'UNESCO pour l'homme et la biosphère (MAB) a officiellement approuvé l'inscription de la Réserve de biosphère Issyk-Kul, après huit années de préparatifs intenses. La Réserve, qui couvre 43 100 km² (autant que la Suisse et près d'un quart du territoire national), est vouée à la conservation de la nature et à l'utilisation durable des terres.

La réserve comprend à la fois la chaîne montagneuse centrale du Tien Shan, le vaste bassin du lac Issyk-Kul et trois villes avec plus de 400 000 habitants.

Issyk-Kul signifie « lac chaud » : des sources chaudes souterraines l'empêchent en effet de geler. Le lac est enchâssé dans une chaîne de montagnes dont les sommets s'élèvent entre 1608 m et près de 5000 m directement depuis les bords du lac. Avec une superficie

de 6236 km², c'est le deuxième plus grand lac de haute montagne et le deuxième lac le plus profond du monde.

Les zones centrales de la réserve couvrent 141 022 ha, les zones tampons (qui comprennent toutes les zones de pâturage saisonnier), 3,5 millions ha et les zones de transition, 688 540 ha. Il y a des paysages agricoles et horticoles autour du lac, des forêts d'épicéas endémiques du Tien Shan, des prairies et des steppes de montagne infinies avec des marécages de permafrost uniques (*syrts*), des sommets élevés et les deux plus grands glaciers en dehors des régions polaires (*Ingylchek nord et sud*) qui alimentent en eau les oasis d'Asie centrale.

Les espèces en danger les plus remarquables de la région sont le léopard des neiges *Uncia uncia*, l'argali *Ovis ammon*, le bec-d'ibis tibétain *Ibidorhyncha struthersii* et des dizaines d'espèces d'*Eremurus* et de tulipes sauvages *Tulipana* spp.



STEPHAN DOEMPKE

Le semi-nomadisme fait partie de la culture traditionnelle kirghize. La renaissance d'une économie pastorale durable sera la pierre angulaire d'une réserve de biosphère viable. Les hauts alpages (jailoo), paradis des nomades en été deviennent le royaume des seuls animaux sauvages en hiver.

Un paysage culturel

Après l'effondrement du système soviétique et la fermeture des Kolkhozes et des Sovkhozes, la population a repris son mode de vie traditionnel semi-nomade (transhumant) : culture et nature sont en train de redevenir une seule et même chose. Faire en sorte que le paysage culturel retrouve sa prospérité d'antan est une des missions principales de la Réserve de biosphère.

Ce projet a pour origine un accord signé en 1993 entre l'ONG allemande Naturschutzbund Deutschland (NABU) et le Comité d'état du Kirghizistan pour la protection de l'environnement. Dans le cadre de cet accord, des liens de coopération scientifique ont été instaurés entre les Universités de Greifswald et de Bishkek. En 1995, le Gouvernement allemand a financé le processus de planification officiel qui est devenu un projet kirghize-GTZ.



STEPHAN DOEMPKE

Le « Centre du style kirghize » a encouragé les femmes à renouer avec la tradition de la fabrication du feutre vieille de 2500 ans. Avec l'aide de l'ONG allemande, People and Nature, des tapis shyrdak traditionnels de grande valeur et d'autres produits de l'artisanat partent des steppes montagneuses lointaines pour se retrouver dans les magasins de décoration de luxe d'Europe.

Le célèbre écrivain kirghize, Chingiz Aitmatov, ancien conseiller de Gorbatchev, qui avait organisé les premières réunions de réflexion de la Perestroïka au lac Issyk-Kul, a dénoncé publiquement toute nouvelle exploitation de l'or et est devenu membre du Comité directeur.

Lorsque la phase de planification a été terminée, le Président du Kirghizistan, Askar Akayev, a créé la réserve de biosphère par décret, en septembre 1998. Le Parlement a adopté une loi spéciale sur les réserves de biosphère en 1999, puis une ordonnance exécutive et l'administration de la réserve a été mise en place, en 2000.

Modèle de conservation pour l'Asie centrale

Ce que le Kirghizistan a accompli est unique : un des pays les plus pauvres du monde a eu suffisamment de perspicacité pour fonder sa stratégie de développement sur la durabilité, la conservation de la nature et la culture, en excluant l'exploitation minière et le développement hydroélectrique.

Simultanément, la taille et la complexité de la Réserve de biosphère ont entraîné le Programme MAB de l'UNESCO vers de nouveaux horizons. Pour la première fois, une biorégion entière est placée sous protection en tant qu'unité fonctionnelle tant du point de vue écologique que culturel et économique.

Les travaux vont bon train :

- le GTZ continue de soutenir la réserve en formant le personnel;
- l'Union européenne a accepté de financer des équipements touristiques à petite échelle;
- Intercooperation (Suisse) a élaboré une politique forestière durable et l'ONG suisse Helvetas dirige un programme agricole intégré;
- l'ONG allemande « People and Nature » (PAN) commercialise des tapis traditionnels en feutre et d'autres produits artisanaux réalisés par les femmes nomades, encourageant ainsi le nomadisme en tant que mode de vie écologiquement adapté et profondément enraciné dans la culture kirghize;
- NABU a créé une brigade antibraconnage, dirigée par le gouvernement du Kirghizistan, afin de protéger le léopard des neiges;
- PAN soutient également la protection des sites archéologiques et sacrés de la réserve et demande au Gouvernement allemand d'attribuer 1,5 million de marks supplémentaires pour la mise en œuvre de projets dans les trois prochaines années.

Et les choses ne s'arrêtent pas là : la création d'une grande réserve de biosphère transfrontière est en voie dans le Tien Shan occidental, entre le Kirghizistan, le Kazakhstan et l'Ouzbékistan.

L'Asie centrale est en train de devenir, à pas de géant, une des régions les plus avancées du monde en matière de conservation de la nature.

En 2002, le Kirghizistan accueillera le « Sommet mondial de la montagne ». Nous espérons qu'ainsi une attention bien méritée sera portée aux efforts de conservation de ce pays.

Stephan Doempke est Directeur exécutif de People and Nature, Berlin.
Consultez : <http://www.peopleandnature.de>

VIVRE DURABLEMENT

Écotourisme : atténuer les impacts

Chandra P. Gurung

Le Népal a à peine 40 ans d'expérience en matière de développement du tourisme et, dans cette période, a vu le nombre de visiteurs passer d'environ 6000, en 1962, à plus de 460 000, en 1998. Le tourisme est aujourd'hui la première source de devises étrangères du pays et assure un revenu et des emplois dans des régions de montagne autrefois isolées.

Au début, les activités touristiques étaient concentrées dans la vallée de Katmandou. Puis, les régions de l'Annapurna, de l'Everest et de Langtang sont devenues des destinations populaires pour les randonneurs, d'abord en groupes organisés puis solitaires. Les maisons de thé et les lieux d'hébergement ont fleuri le long des principales routes de randonnée de montagne, changeant à jamais la nature du tourisme – et son influence sur le pays. Les pressions se sont intensifiées sur la riche diversité biologique népalaise à mesure que la coupe de bois de feu et la pollution augmentaient dans les principales destinations des randonneurs.

Le but du projet de l'Aire de conservation de l'Annapurna (ACAP), établie en 1986 sous l'égide du King Mahendra Trust for Nature Conservation (KMTNC), était de résoudre trois problèmes principaux : le développement communautaire, la conservation de la nature et l'essor du tourisme. Il s'agissait de réduire les pressions sur les ressources forestières, d'améliorer la qualité de vie des résidents locaux et de rendre le tourisme plus responsable.

Responsabilité locale

L'effort principal de l'ACAP, et d'autres projets intégrés semblables au Népal, a porté sur le renforcement des capacités locales afin que la population puisse finalement devenir maîtresse de sa propre destinée. La population locale est considérée comme principal acteur et bénéficiaire de toutes les entreprises. Le revenu du tourisme et les redevances perçues pour la visite de l'ACAP (environ USD 15) sont réinvestis dans la promotion de la conservation de la diversité biologique et dans les activités de développement communautaire durable de la région qui comprennent :

- création de pépinières pour la sylviculture communautaire et privée;
- solutions de substitution au bois de feu avec la construction de dépôts de kérosène et de butane, des micro-projets hydro-électriques et des appareils de chauffage et de cuisson des aliments économes en combustible;
- conception de programmes de vulgarisation et d'éducation pour les touristes et la population locale. Des organisations telles que Kathmandu Environmental Education Project (KEEP) collaborent étroitement avec l'ACAP pour répandre la philosophie de l'écotourisme.

Après plusieurs années de mise au point dans le sud de l'Annapurna, un programme spécial d'intervention touristique a été lancé pour améliorer l'expérience dans la nature sauvage et la sécurité des randonneurs qui se



Dans l'Annapurna, les activités de développement communautaire durable comprennent la création de pépinières pour la sylviculture communautaire et privée.

rendent au camp de base de l'Annapurna. Il a fallu pour cela déplacer les sites d'hébergement qui ont été regroupés à chaque intervalle de trois heures de marche.

Principes d'un écotourisme avisé

Notre expérience dans l'ACAP nous a appris, en particulier que :

1. le succès de l'écotourisme dépend essentiellement des programmes d'éducation et de sensibilisation qui font naître un respect mutuel entre les touristes et la population locale – lorsque chacun est conscient du milieu culturel ainsi que des aspirations et besoins de l'autre, la rencontre est nettement plus fructueuse et bénéfique;
2. pour réduire le risque que la croissance économique n'en vienne à dépendre du tourisme, il est souhaitable que l'écotourisme reste une activité limitée, gérable et complémentaire à d'autres secteurs d'activité locaux. Les récents événements nous ont rappelé que le secteur du tourisme est très sensible à l'incertitude et à l'instabilité politique. Jusqu'à l'an dernier, le nombre de touristes et de randonneurs dans l'ACAP augmentait régulièrement mais après les événements du 11 septembre aux États-Unis, l'escalade de la rébellion maoïste et la déclaration d'un état d'urgence au Népal, le nombre de touristes ou de randonneurs dans l'ACAP a diminué de 12 % par rapport à 2000. Heureusement, l'initiative d'écotourisme dans l'ACAP étant d'échelle plutôt limitée, et la plupart des entreprises étant familiales, les effets de cette diminution ont été relativement modestes.

L'économie locale a résisté face à des changements internes et externes.

Le succès du projet de l'Aire de conservation de l'Annapurna a suscité bien d'autres projets au Népal, y compris ceux de Manaslu, Kangchenjunga (voir p. 32), Langtang et du Parc national et zone tampon de Makalu-Barun. L'objectif est de rendre le tourisme plus

responsable sur le plan social et environnemental, plus bénéfique sur le plan économique et plus gérable sur le plan institutionnel au niveau de la communauté.

Chandra P. Gurung est représentant national du WWF au Népal, Baluwatar, Katmandou. Consultez: www.wwfnepal.org.np

Comtés modèles de Chine

Hu Yuanhui

Dans les régions montagneuses de Chine, qui couvrent près de 70 % du territoire (quelque 6,6 millions de km²) vit plus de 50 % de la population chinoise. Ces régions fournissent en abondance des ressources naturelles, y compris des produits forestiers non ligneux et des minéraux. Plusieurs des grands fleuves de Chine y prennent leur source.

Situées surtout à l'est et au sud du pays, les régions de montagne de Chine connaissent un essor de l'écotourisme et sont d'importantes sources de revenu pour les communautés et les collectivités locales. Toutefois, les communications, l'infrastructure et le développement économique accusent un retard par rapport aux régions côtières.

Projets de recherche et de démonstration

En vue de promouvoir l'économie rurale chinoise, le Gouvernement central a établi, en 1996, des « comtés modèles » pour le développement durable des régions de montagne. Un groupe national de coordination, dirigé par l'Administration d'État des forêts, a été chargé de superviser le programme mais 10 autres ministères, commissions, institutions financières et organisations internationales participent aussi au processus. Un groupe d'experts composé de membres réputés de l'Académie chinoise des ingénieurs assure le suivi technique.

Vingt-quatre comtés ont été sélectionnés en tant que modèles de recherche et de démonstration, en fonction de leurs ressources et de leur niveau de croissance économique. Ils ont reçu, du gouvernement central, un prêt à faible intérêt d'un montant de RMB 300 millions (USD 38 millions). En 1998, le nombre de comtés modèles est passé de 24 à 111.

Les principaux axes du programme de développement durable des montagnes sont l'amélioration des sols et le développement de l'infrastructure mais il comprend aussi la plantation d'essences commerciales et la création d'industries de transformation du bois. Le programme donne la priorité à l'amélioration des pratiques d'agriculture sur les pentes de moins de 25 degrés.

Signes d'amélioration

Les mesures de conservation des sols et de l'eau ont amélioré la fertilité et la productivité des sols ainsi que la capacité de conservation de l'eau. Les terres arables plus en pente (plus de 25 degrés) et les terres de haute altitude sont transformées en forêts et pâturages, également dans le cadre du Plan national de protection des forêts établi en 1998, après les inondations dévastatrices du Yangtse, du Nen et du Songua. La protection des forêts des cours moyen et supérieur des principaux fleuves est une priorité de ce plan.

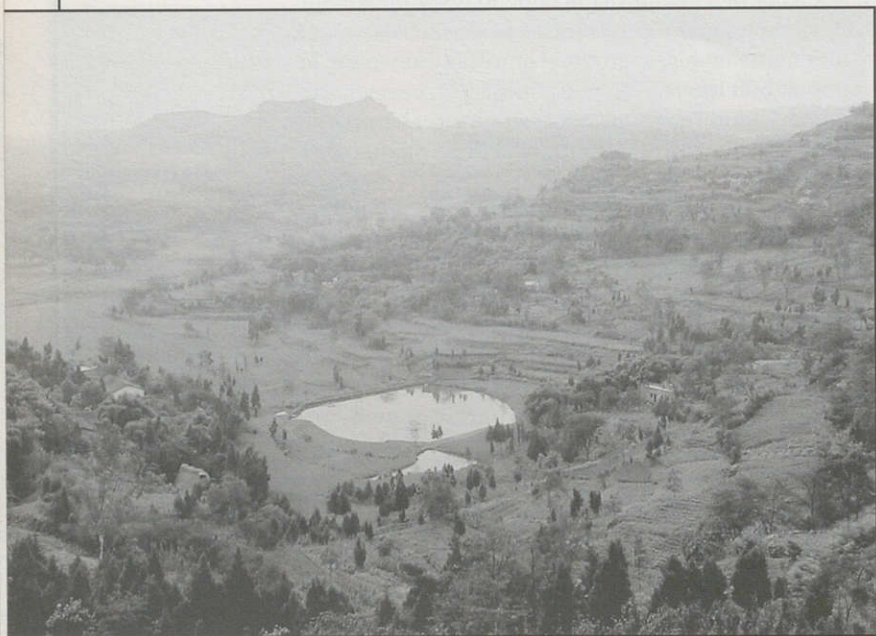
En outre, des ceintures forestières ont été plantées pour protéger les cultures contre les vents violents; des routes d'accès ont été ouvertes, des canaux d'évacuation de l'eau et des systèmes d'irrigation ont été améliorés.

Et en quelques années, ces efforts ont payé et les conditions de vie dans les régions de montagne se sont nettement améliorées. Des millions d'arbres commerciaux ont été plantés sur un total de 82 000 ha; 70 000 plans de conservation de l'eau ont été établis et 7000 km de routes ont été construits. Des centaines de fermes modernes ont été établies.

Investissement encourageant

Quoi qu'il en soit, le rythme du développement économique des montagnes reste plus lent que celui des régions côtières: les routes des comtés ne sont pas aussi bonnes qu'elles devraient l'être, le revenu des agriculteurs est encore modeste par rapport à celui des citadins et l'on manque encore de services d'éducation et de vulgarisation. La communication avec d'autres régions, hors des montagnes, est sporadique et l'équipement moderne nécessaire pour l'améliorer fait encore défaut.

La Stratégie de développement de l'Ouest donne la priorité au développement de l'infrastructure et des services dans 13 provinces mais les investissements



Sur les pentes douces des régions de montagne de Chine, le programme des comtés modèles s'efforce de conserver l'eau et d'améliorer la fertilité des sols.

ANDREW DEUTZ

manquent et les conditions ne sont pas aussi intéressantes que celles de la côte est où l'accès aux marchés est beaucoup plus facile. La Stratégie donne la priorité aux investissements pour aider les régions sous-développées et accorde aux investisseurs étrangers des conditions préférentielles afin d'encourager l'investissement comme ce fut le cas pour les zones

économiques spéciales de l'est, au tout début de la période de réformes.

Hu Yuanhui est Directeur général adjoint de la Division des ONG, Centre international de coopération à la foresterie, Administration d'État des forêts, Chine. La Chine est active à l'ICIMOD (voir p. 36).

Pohnpei : le pouvoir au peuple

Bill Raynor

Riche des plus grandes forêts indigènes de Micronésie, la petite île volcanique de Pohnpei (355 km²) dans le Pacifique Ouest, est un des lieux les plus verts et les plus humides du monde. Les forêts de l'île, habitat essentiel pour 330 espèces de plantes et d'animaux dont beaucoup n'existent nulle part ailleurs sur terre, sont aussi vitales pour le maintien de la qualité de l'eau, l'industrie touristique en plein essor et l'enrichissement de la vie culturelle et spirituelle de la population. Elles comprennent une couronne de forêts de brouillard tropicales montagnardes.

Cependant, entre 1975 et 1995, les forêts indigènes vierges de l'intérieur montagneux de l'île, qui couvraient 42 % du territoire, ont été réduites à 15 % à peine de la superficie de l'île. Le coupable ? Les effets dévastateurs de la culture de kava (*Piper methysticum*), une plante du Pacifique qui sert à fabriquer une boisson d'importance culturelle et légèrement enivrante, devenue, depuis 20 ans, la principale culture de rapport pour la population.

Le marché commercial du kava a connu une forte expansion et la culture de la plante a envahi les terres du domaine public, dans la forêt de montagne où les sols sont riches et humides. La production commerciale de kava conduit à raser presque entièrement la forêt pour stimuler une croissance rapide et la culture de cette plante aux racines superficielles, sur des pentes abruptes, à proximité de cours d'eau de montagne, entraîne une érosion et une sédimentation accrue dans les forêts côtières de mangroves, les lagons et les récifs coralliens.

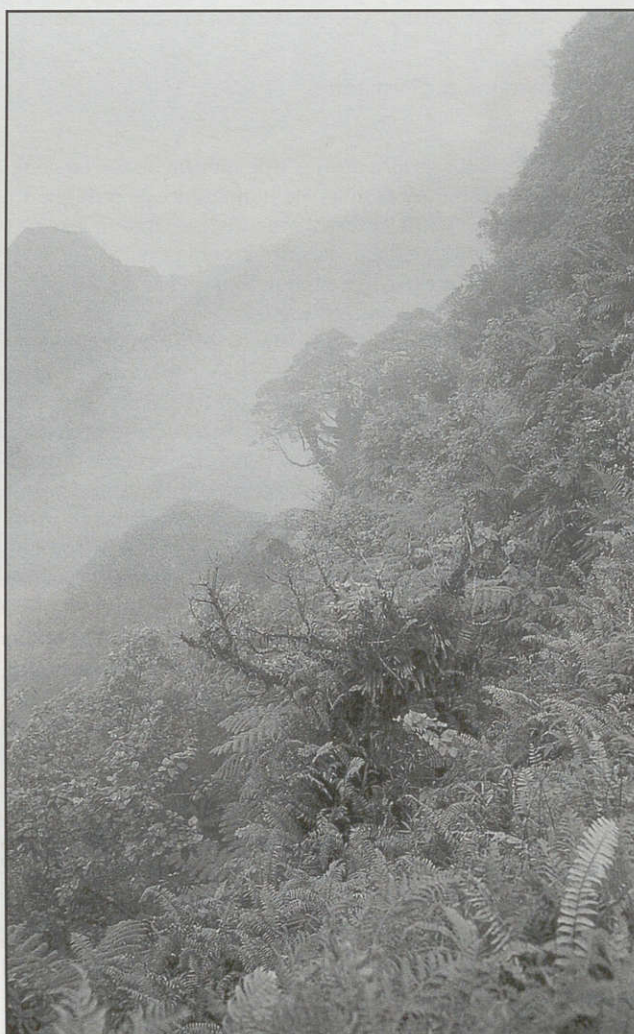
C'est durant une étude de la végétation, menée conjointement par le US Forest Service et le gouvernement local en 1982-1983, que les forestiers ont commencé à s'inquiéter du déboisement rapide de la forêt dans l'intérieur de l'île. La Loi sur la protection de la Réserve forestière du bassin versant et les mangroves de Pohnpei a été votée en 1987 : elle portait création d'une aire protégée d'environ 5100 ha dans les forêts de montagne du centre et 5525 ha dans les forêts de mangroves côtières, gérée et réglementée par le Département de la gestion des ressources et du développement de Pohnpei.

L'intention du législateur était de faire en sorte que toute utilisation des forêts de montagne et des mangroves dans les réserves soit coordonnée par des fonctionnaires de l'État afin de limiter la progression des établissements en montagne ainsi que d'autres activités perçues comme non durables.

En 1990, le gouvernement tenta d'établir les limites de la Réserve forestière du bassin versant mais cette action provoqua une violente réaction des villageois

qui se méfiaient des intentions du gouvernement. Cette crise est restée dans tous les esprits comme le point de départ d'un programme de gestion communautaire des ressources qui a obtenu l'appui de tout Pohnpei.

En collaboration avec le gouvernement local, The Nature Conservancy a aidé à organiser 200 réunions avec les communautés locales, entre 1992 et 1994, puis a élaboré une stratégie de gestion du bassin versant qui reconnaît l'autorité des chefs traditionnels et de leurs populations en matière de gestion de leurs forêts et ressources marines. Depuis cinq ans, un réseau de



MARK MERLIN

Les forêts montagnardes de Pohnpei, riches en diversité biologique, sont sacrifiées à la production de kava au fur et à mesure de l'expansion du marché. Ici : le mont Mutante.



MARK MERLIN

À Pohnpei, la participation locale à la gestion du bassin versant « de la crête au récif » a créé un nouvel esprit de coopération entre le gouvernement et les chefs communautaires.

conservation qui réunit les villages a été établi pour exercer cette autorité. Il se compose de bénévoles communautaires nommés par les chefs de village, est responsable de l'éducation et de la sensibilisation à la

conservation, de la promotion des activités de développement durable, du suivi et de l'application des règlements approuvés par la communauté. The Nature Conservancy et ses partenaires épaulent les groupes du réseau en assurant la formation et la planification stratégique et en contribuant aux appels de fonds. Les municipalités participantes ont, en outre, pris part à des exercices participatifs de planification et de réflexion portant sur tous les aspects de la vie communautaire – santé, éducation, culture, développement économique, environnement, etc. – renforçant les liens entre un milieu en bon état et la sauvegarde et le bien-être de l'homme et favorisant un consensus solide en faveur de la gestion durable des ressources naturelles. Les activités ont axé la participation locale sur une gestion du bassin versant « de la crête au récif » et créé un nouvel esprit de coopération entre le gouvernement et les chefs communautaires. Et surtout, elles ont permis à la population de Pohnpei de retrouver le contrôle de ses propres ressources après plus d'un siècle de colonialisme.

Bill Raynor est Directeur du programme de pays pour The Nature Conservancy, États fédérés de Micronésie.

APAISSER LES TENSIONS Les parcs pour la paix

Lawrence S. Hamilton

L'objectif d'une aire protégée de montagne est, en général, de conserver la diversité biologique, de protéger un patrimoine naturel exceptionnel et de maintenir les services des écosystèmes. Mais un des effets secondaires les plus heureux est le rôle modérateur qu'elle peut jouer en apaisant les tensions entre voisins.

Les montagnes sont des frontières politiques pratiques entre nations ou autres juridictions. Il peut y avoir, de part et d'autre de ces frontières, des différences de langues, de religions et d'autres caractéristiques culturelles qui sont source de mécontentements et de tensions. Bien souvent, le tracé de ces frontières n'est le résultat ni d'un choix, ni d'une entente et cette situation peut facilement dégénérer en conflit armé soudain ou envenimer des mécontentements politiques larvés et tenaces.

Depuis 1985, il y a eu environ 35 guerres et 13 conflits armés auxquels ont participé 43 pays. Plus de la moitié

ont éclaté dans les montagnes et la plupart concernaient des problèmes de frontières. Il suffit de penser aux récents conflits frontaliers entre l'Inde et le Pakistan dans le Karakoram, entre Israël et la Syrie sur le Golan, à la frontière de l'Équateur et du Pérou, dans les Balkans et au Pamir, pour n'en citer que quelques-uns.

Une aire protégée transfrontière peut éliminer les raisons des conflits et planter les graines de la coopération et de l'objectif partagé.

Confronter des ennemis communs

Le premier Parc international de la paix a été créé en 1932 et englobait le Parc national des glaciers (États-Unis) et les lacs Waterton (Canada). Il n'y avait pas de situation de conflit mais des problèmes de conception différente de la gestion du parc et de lutte contre des ennemis communs tels que le feu et les espèces envahissantes. Une coopération solide s'est développée depuis lors de part et d'autre de la frontière : un exemple pour le monde entier.

Le tout premier projet d'utilisation d'un parc de la paix pour régler un conflit frontalier est inscrit dans le Protocole de Cracovie de 1925 qui a mis fin au conflit entre la Pologne et la Tchécoslovaquie en fixant la frontière. Il prévoyait la création d'un parc naturel international mais la proposition ne s'est matérialisée qu'après la Seconde Guerre mondiale avec la création du Parc national Tatra en Slovaquie, en 1949, puis du Parc national Tatra en Pologne, en 1954. Les deux secteurs forment aujourd'hui la Réserve internationale de biosphère Tatra et la collaboration scientifique est excellente des deux côtés de la frontière.

Lignes directrices sur la coopération

Dans la IUCN/University of Cardiff Series of Best Practice Guidelines, l'IUCN a publié un ouvrage intitulé « *Transboundary Protected Areas for Peace and Cooperation* » rédigé par Sandwith, T.C. Shine, L. Hamilton et D. Sheppard, sous la direction d'Adrian Phillips. Il décrit les nombreux avantages de la gestion transfrontière en coopération ; aborde les difficultés et propose un code de conduite en temps de guerre et de paix. Distribué par la CMAP ou le IUCN Bookstore, <http://iucn.org/bookstore>

Modèles pour la paix et l'amitié

Il existe aujourd'hui 136 aires protégées frontalières qui concernent au moins deux pays ; pour la moitié d'entre elles, une coopération transfrontière a été instaurée. Voici quelques exemples :

- L'ouverture du rideau de fer a entraîné la création, en 1990, d'une alliance d'ONG appelée « Les briques écologiques de notre maison commune, l'Europe ». Plusieurs zones de protection de la nature ont été établies qui englobent les zones tampons « sécuritaires » entre pays de l'Est et de l'Ouest où pendant des années l'empreinte de l'homme a été gommée et où la nature a repris ses droits. Parmi les exemples de montagnes, il y a le Parc national de la forêt de Bavière (Allemagne)/le Parc national Sumava (République tchèque) et le Parc national de Suisse saxonne et bohémienne (Allemagne)/le Paysage protégé des grès de l'Elbe (République tchèque).
- La Cordillère du Condor, qui se trouve dans une zone revendiquée par l'Équateur et le Pérou, a été le théâtre d'affrontements réguliers durant la petite guerre de 1995. Dans le cadre d'un accord, signé sous l'égide des États-Unis, du Brésil, de l'Argentine et du Chili, une partie de la chaîne a été incluse dans un Parque para la Paz, sur proposition de la Présidente de l'UICN, Yolanda Kakabadse alors ministre de l'Environnement de l'Équateur. En octobre 1998, deux zones de protection écologique – 2500 ha en Équateur et 5400 ha au Pérou – ont été réunies pour former un Parc de la paix. Il a récemment été proposé d'agrandir la région afin de protéger des sources d'eau vitales pour les deux pays et d'inclure les terres de groupes autochtones qui ont proposé de créer des réserves communales sur leurs terres traditionnelles.
- En Amérique latine encore, la Réserve de biosphère de La Amistad se compose de deux parcs nationaux du même nom, au Costa Rica et au Panama. Ils ont été établis en 1982 et 1988 dans la chaîne de Talamanca et constitués en parc de la paix « pour servir de modèle pour la paix et l'amitié entre pays voisins ».

Un monde de possibilités

De tels modèles pourraient-ils être utiles dans le Caucase où s'éternise un conflit militaire ? Dans cette région, 18 *zapovedniki* (réserves naturelles intégrales) sur 36 sont devenues frontalières entre de nouveaux États. Un parc international de la paix pourrait-il aider à résoudre le conflit frontalier du glacier du Siachen dans le Cachemire ? Ou être une solution dans la zone démilitarisée de Corée où il existe d'ores et déjà *de facto* une réserve naturelle dans une bande montagneuse de 4 km sur 250 km environ ?

Une Conférence internationale sur les parcs pour la paix a eu lieu en Afrique du Sud en 1997. Elle était

coparrainée par la CMAP et la Peace Parks Foundation. Dans sa déclaration de principe, on pouvait lire :

« Une contribution majeure peut être apportée à la coopération internationale, à la paix et à la stabilité régionale par la création d'aires de conservation transfrontières qui encouragent la conservation de la biodiversité, le développement durable et la gestion des ressources naturelles et culturelles... De telles aires peuvent être gérées en coopération, à travers les frontières internationales terrestres ou maritimes sans empiéter sur la souveraineté nationale. »

Nous sommes tout juste en train de réaliser le potentiel des aires protégées de montagne pour le maintien de la paix et la sauvegarde des communautés frontalières des montagnes contre la marginalisation et les conflits persistants.

Lawrence S. Hamilton est Vice-président (montagnes) de la Commission mondiale UICN des aires protégées (CMAP).



Gardes polonais et slovaque dans le Parc frontalier Tatra, entre la Pologne et la Slovaquie.

À lire également :

Libiszewski, S. et G. Bächler (1997). Conflicts in mountain areas – a predicament for sustainable development, p. 103-130 in B. Messerli et J. D. Ives (éd.), *Mountains of the World : A Global Priority*. Parthenon : New York et Londres.

Zbicz, D. P. (1999). Transboundary cooperation between internationally adjoining protected areas, p. 199-204 in D. Harmon (éd.), *On the Frontiers of Conservation*. The George Wright Society, Hancock, Michigan.

Thorsell, J. (éd.) (1990). *Parks on the Borderline : Experience in Transfrontier Conservation*. UICN, Gland, Suisse.

Hamilton, L. S. et al. (1996). *Transborder Protected Area Cooperation*. UICN, Gland, Suisse et Australian Alps Liaison Committee, Canberra, Australie.

Mont Elgon : résoudre les conflits

Sean White

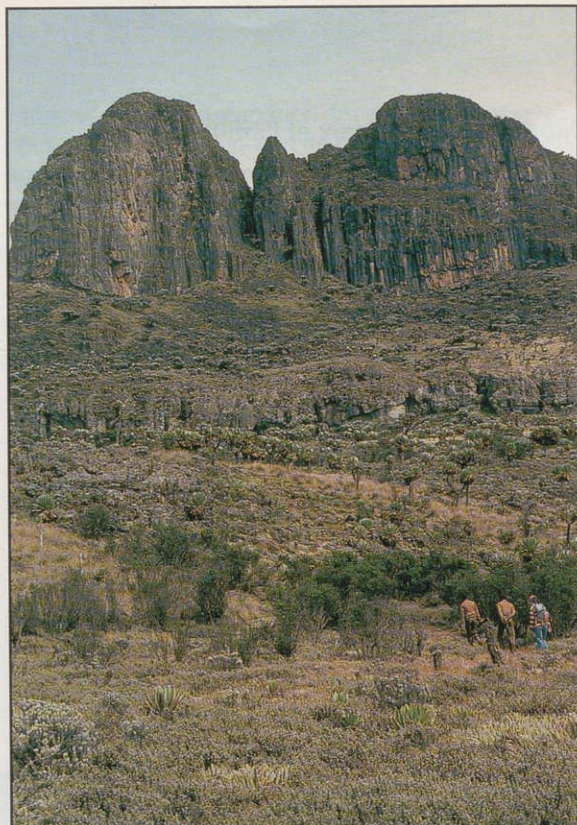
Le mont Elgon se trouve juste au nord de l'équateur, à la frontière de l'Ouganda et du Kenya. La montagne est protégée dans les deux pays et forme une aire de conservation d'environ 200 000 ha. Elle fait partie des montagnes d'Afrique de l'Est caractérisées par une écologie afro-alpine semblable, unique à cette région, qui fascine les écologistes depuis sa découverte, il y a plus de 100 ans.

Sur le mont Elgon, la végétation change avec l'altitude – de la forêt mixte de montagne sur les pentes basses au-dessous de 2500 m, à la forêt de bambous, la forêt de brouillard d'éricacées, la lande de haute montagne et enfin la lande de haute altitude au-dessus de 3500 m.

La montagne est entourée de terres agricoles fertiles et densément peuplées. Durant la période de chaos politique et de conflit civil qui a secoué l'Ouganda, dans les années 1970 et 1980, la population a quitté les villes et a repris ses activités d'agriculture de subsistance dans les zones rurales. De vastes secteurs des forêts du mont Elgon ont été défrichés pour l'agriculture et, dans les forêts restantes, des arbres précieux ont fait l'objet d'une exploitation sélective et des animaux sauvages ont été tués pour leur viande.

Lorsque l'ordre fut rétabli en Ouganda, vers la fin des années 1980, le nouveau gouvernement commença à remettre en état les aires de conservation dégradées et à restaurer l'intégrité des parcs nationaux. Les capacités institutionnelles étaient encore faibles mais l'autorité a commencé à expulser ceux qui s'étaient installés dans les parcs, à arrêter les braconniers et à interdire le pâturage.

Comme on pourrait s'en douter, ces mesures ont allumé des conflits entre la communauté et l'autorité et une atmosphère de méfiance et de ressentiment s'est installée. L'utilisation des ressources était illégale selon les lois qui régissaient les parcs nationaux à l'époque mais,



UICN/JIM THORSELL

Mont Elgon : l'utilisation des ressources est légale tant qu'elle est durable.

sans autre possibilité de subsister en dehors des parcs, la population continuait d'y exploiter les ressources et l'autorité était bien incapable de l'en empêcher.

Changement de politique

C'est vers le milieu des années 1990 que l'approche en matière de gestion des aires protégées a commencé à changer en Ouganda, lorsque les politiques de conservation et de gestion de l'environnement ont été révisées pour tenir compte des besoins de la population. L'utilisation des ressources dans les parcs nationaux est devenue légale en 1996 à condition qu'elle soit durable et que certains mécanismes régulateurs soient mis en place.

En faisant appel à l'expertise de l'UICN et à des expériences de cogestion des forêts dans des pays comme le Népal, l'autorité a négocié deux accords pilotes d'utilisation des ressources en collaboration avec des communautés représentatives des environs du parc et les a mis en œuvre pour une période d'essai de deux ans.

Depuis, l'autorité a mis au point un processus normalisé de négociation des accords auquel participent les gardes des parcs et les groupes d'usagers des ressources naturelles.

Les communautés ont réagi positivement aux nouveaux accords et, si l'on en juge par les zones pilotes, il semble que l'utilisation des ressources soit aujourd'hui mieux réglementée, que les activités illicites aient diminué, que les relations avec les autorités se soient améliorées de même que l'attitude vis-à-vis de la conservation.

Il y a encore beaucoup à faire mais il est déjà clair que la participation des communautés à la réglementation de leur propre utilisation des ressources du parc apporte des avantages immédiats aux communautés et aide à conserver le Parc national du mont Elgon.

Sean White est conseiller technique en chef, Projet de conservation et de développement du mont Elgon.



SEAN WHITE

Ce comité de cogestion représente les usagers des ressources forestières de la communauté de Tangwen, voisine du Parc national du mont Elgon.

Trait d'union entre les communautés du Maloti-Drakensberg

Trevor Sandwith

L'Afrique du Sud et le royaume du Lesotho partagent une frontière qui suit les 300 km de la chaîne de montagnes Maloti-Drakensberg. Les montagnes forment un trait d'union entre les modes de vie des populations des deux pays et leur offrent l'eau et les terres nécessaires à l'agriculture et au tourisme. La valeur universelle exceptionnelle de la région a été reconnue par l'inscription, en 2000, du Parc uKhahlamba-Drakensberg sur la Liste du patrimoine mondial, justifiée par les critères naturels et culturels. Sa diversité biologique unique est reflétée dans son statut de site Ramsar, de Zone pour les oiseaux endémiques et d'écorégion mondiale du WWF (parmi 200 autres sites). Le même paysage recèle l'un des trésors archéologiques les plus riches du monde avec plus de 40 000 peintures rupestres réparties dans 600 sites, seule et unique trace des chasseurs-cueilleurs San qui vécurent ici un jour.

Outre ces liens biologiques et paysagers, il existe des liens socio-économiques frappants entre les communautés qui vivent de part et d'autre de la frontière internationale et entre les activités transfrontières qui menacent l'intégrité de la région et se traduisent par la présence de plantes exotiques envahissantes, une mauvaise gestion des incendies et le surpâturage.

Malgré sa valeur intrinsèque importante, la région occupe une place marginale sur l'échiquier politique et économique des deux pays. Chaque jour, des activités illicites, y compris la contrebande de drogue et le vol de bétail enveniment les relations entre les pays, même si tous deux reconnaissent le potentiel encore non utilisé de la région en tant que destination touristique de tout premier ordre et la possibilité de construire une économie qui pourrait garantir la gestion durable de ressources uniques.

Le programme transfrontière a été lancé en 1982 et, après le bouleversement politique de l'Afrique du Sud, une réunion bilatérale, en 1997, a abouti à une déclaration conjointe dans l'objectif de réaliser un programme en coopération. Avec l'appui du Fonds pour l'environnement mondial, par l'intermédiaire de la Banque mondiale, des progrès ont été faits pour coordonner les activités et le 11 juin 2001, un mémorandum d'accord bilatéral a été signé par les ministres de l'Environnement de chaque pays apportant ainsi un appui politique de haut niveau. Grâce à cela, le 13 septembre 2001, le FEM a accordé une subvention de USD 16 millions pour le programme transfrontière.

Le but ultime est d'obtenir l'engagement des deux pays envers la création d'une vaste zone de coopération et de développement. Les activités comprendront la planification stratégique de la conservation; la mise en place de mesures de protection pour des sites prioritaires, l'amélioration de la gestion des aires protégées existantes, la participation des communautés, y compris par le renforcement des forums de conservation communautaires et des conseils locaux pour les aires protégées; la planification d'un tourisme dans la nature, avec le renforcement de capacités pour profiter des possibilités de développement économique; et le développement des institutions pour garantir l'efficacité de la gestion et de la conservation.



Sur cette photographie des montagnes Maloti-Drakensberg, on peut voir la frontière entre les deux pays.



Mohammed Valli Moosa, ministre de l'Environnement et du Tourisme d'Afrique du Sud et Mme Lepono, ministre de l'Environnement, de la Jeunesse et de la Parité, marchent main dans la main le long de la frontière.

L'engagement de l'Afrique du Sud et du Lesotho à appliquer efficacement et conjointement la Convention du patrimoine mondial dans la région est d'importance stratégique à la fois pour la protection du patrimoine et pour l'amélioration de l'économie.

Il existe aussi une possibilité de relier entre eux différents éléments disparates de l'aire de conservation Maloti-Drakensberg afin de constituer une vaste région couvrant les deux pays et de développer et promouvoir le potentiel touristique en tant que grande contribution à l'abaissement des barrières au développement économique et social de la région.

Trevor Sandwith est Coordonnateur, Cape Action Plan for the Environment (CAPE), Claremont, Afrique du Sud, et Président du Groupe d'étude CMAP/UICN sur les aires protégées transfrontières.

Kangchenjunga : approche trinationale

Mingma Norbu Sherpa

Un beau matin de 1997, au cours de notre randonnée de 12 jours, nous avons rencontré un paysan qui soignait son yak blessé. La nuit précédente, le yak avait été attaqué par un léopard des neiges, près du village isolé de Gunsu, à 3500 m sur les pentes du Kangchenjunga. Nous nous sommes arrêtés pour lui parler ainsi qu'à des marchands locaux qui revenaient, par une ancienne passe de haute altitude, après avoir échangé des biens au Tibet.

Le léopard des neiges *Uncia uncia*, une espèce menacée d'extinction, vit en haute altitude sur les pentes du Kangchenjunga au Népal, en Inde et en Chine. Ses proies naturelles sont des ongulés sauvages tels que le bharal et, comme elles se raréfient, de plus en plus de léopards des neiges pénètrent dans les régions habitées pour s'attaquer au bétail domestique.

La région du Kangchenjunga est extraordinairement riche du point de vue de sa diversité biologique, de son patrimoine culturel et de sa géomorphologie dynamique. L'écosystème de montagne du Kangchenjunga, dans l'est de l'Himalaya, domine le paysage qui culmine à 8586 m, au troisième plus haut sommet du monde. Au cœur de cet écosystème se trouvent l'Aire de conservation du Kangchenjunga (2035 km²) dans le nord-est du Népal et la Réserve de biosphère du Kangchenjunga (2566 km²) dans le Sikkim, en Inde. Vers le nord, l'écosystème s'étend sur une étroite bande de l'écorégion de broussailles/prairies alpines transhimalayennes du centre-sud du Tibet. Toute cette région forme en fait une aire protégée trinationale et le Complexe du Kangchenjunga correspond à la « réserve trinationale » proposée qui serait partagée par le Népal, l'Inde et la Chine.

Les pentes sud du Kangchenjunga sont dénudées par la cueillette non contrôlée des plantes médicinales et par des pratiques de brûlis. Autrefois, la riche base écologique assurait le bien-être et la survie économique d'une population humaine diverse sur le plan ethnique qui vivait de l'élevage, du pastoralisme de transhumance, de l'agriculture, de la sylviculture, de la chasse et de la récolte de matières végétales. Toutefois, les pressions démographiques (conséquence de l'augmentation de la population, du tourisme non durable, du commerce et d'autres facteurs semblables) menacent les ressources biologiques de la région, de même que le bien-être des communautés locales.

Le dernier jour de notre randonnée, nous avons été rejoints par plusieurs dignitaires de Katmandou, y compris le ministre des Forêts et le député du district de Taplejung. Une brève réunion a eu lieu dans le village de Gunsu qui a été suivie par une réception officielle à Katmandou, le soir même, au cours de laquelle le gouvernement de Sa Majesté le roi du Népal a fait de la région du Kangchenjunga un « don à la terre » dans le cadre de la campagne du WWF pour une planète vivante, le 29 avril 1997.

Cette décision avait été précédée par plusieurs études biologiques et socio-économiques réalisées entre 1996 et 1997, ainsi que par des réunions de consultation avec la population locale. Elle témoigne qu'il existe un appui ferme à la transformation de cette région en aire de conservation multifonctionnelle, semblable à l'Aire de conservation de l'Annapurna (voir p. 25).

Après plusieurs consultations officielles avec des fonctionnaires indiens, chinois et népalais, le Programme Népal du WWF, avec l'appui technique du International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD) a organisé une réunion consultative avec des représentants des gouvernements, d'ONG et des experts de terrain et de la faune sauvage de l'Inde, de la Chine et du Népal, à Katmandou, du 31 mars au 1er avril 1997. Il en est résulté une série de recommandations pour la conservation de l'écosystème de montagne du Kangchenjunga. Peu après, le statut de protection a été accordé à une aire de 1650 km², l'Aire de conservation du Kangchenjunga ; le 14 septembre 1998, sa superficie a été portée à 2035 km². En Inde, le Parc national du Kangchenjunga a été transformé en réserve de biosphère. Après une réunion de consultation, la région du Kangchenjunga a été proposée comme Parc trinationale de la paix, partagé entre la Chine (Région autonome du Tibet), l'Inde (Sikkim) et le Népal.

Le but de l'initiative pour la conservation trinationale du Kangchenjunga est de conserver la biodiversité et l'intégrité de l'habitat dans les trois pays qui partagent cet écosystème de montagne. Autrefois, l'absence de coordination entre les trois pays favorisait le commerce illicite de la faune sauvage et le braconnage : on pouvait, en effet, tranquillement traverser



MINGMA SHERPA

Le Complexe trinational du Kangchenjunga, dans l'Himalaya oriental, comprend des réserves naturelles du Népal, de l'Inde et du Tibet. Le Kangchenjunga lui-même (illustré ici) est le troisième plus haut sommet du monde.

les frontières internationales pour échapper à la capture.

La collaboration transfrontière a mis en route une approche intégrée de la lutte contre le commerce illicite et le braconnage transfrontières d'animaux et de plantes sauvages.

Mingma Norbu Sherpa dirige actuellement les programmes du WWF-États-Unis dans l'Himalaya et en Asie du Sud. Avant 1998, il était le représentant national du WWF pour le Népal et le Bhoutan.

Les Alpes maritimes : nature sans frontière

Patrizia Rossi

Les Alpes maritimes d'Europe méridionale ne sont qu'à 10 km de la mer et pourtant leurs sommets sauvages, déchiquetés et rocheux qui atteignent 3000 m d'altitude, leurs champs de neige et leurs glaciers leur donnent l'apparence et le caractère des hautes montagnes.

Au cœur des Alpes maritimes, une région est protégée à l'intérieur de deux parcs de montagne remarquables : le Parc naturel Alpi Marittime, en Italie et le Parc national du Mercantour, en France. Ces parcs jumelés se complètent l'un l'autre, tant par leur histoire et leur culture que par leur importance pour la diversité biologique et l'étude scientifique.

Couvrant une superficie d'environ 100 000 ha, les parcs unissent les versants nord et sud des Alpes maritimes, une région au centre de laquelle se trouve le massif



UICN/JIM THORSELL

Les Alpes maritimes, dans le sud de l'Europe, sont devenues le symbole de la coopération transfrontière dans l'intérêt de la conservation de la diversité biologique, de l'étude scientifique et des traditions culturelles.

cristallin de l'Argentera/Mercantour. Autour de ce massif elliptique, une couche de roches sédimentaires s'est stratifiée de sorte que la région est extrêmement diversifiée du point de vue géologique. Ce facteur et la grande variété des microclimats ont donné naissance à une flore réellement unique en Europe où coexistent des espèces méditerranéennes et arctiques et où le taux d'endémisme est exceptionnellement élevé.

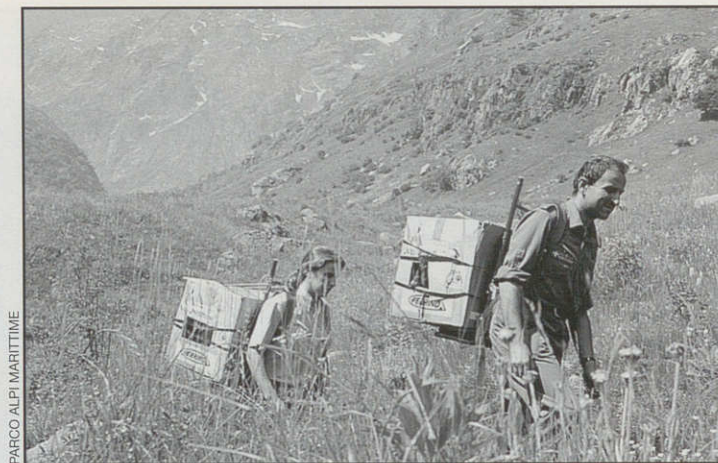
Liens culturels

Les plus anciens vestiges de la colonisation humaine datent ici de l'âge du bronze, entre 2000 et 1000 av. J.-C.,



AUGUSTO RIVELLI/PARCO ALPI MARITTIME

Tous les mois d'août, les autorités du parc organisent la « Festa de la Segale » (Festival du seigle) dans le village de Sant'Anna Di Valdiera, le seul village du parc habité toute l'année. Avec la collaboration des villageois, le parc a fait revivre la tradition ancienne qui célébrait la coupe et le battage de la récolte de seigle.



PARCO ALPI MARITTIME



PARCO ALPI MARITTIME

Les réintroductions de gypaètes barbus *Gypaetus barbatus* dans les Alpes ont attiré l'attention du public. Ici en photo : opération réintroduction dans le Parc naturel Alpi Maritime.

une époque où les bergers et leurs troupeaux se déplaçaient déjà de part et d'autre de la montagne. Aujourd'hui encore, les sommets et les crêtes ne dressent pas une véritable barrière et les bergers les franchissent librement en conduisant leurs troupeaux. Bien avant la création des parcs, les habitants du massif Argentera-Mercantour entretenaient des relations étroites car ils partagent des coutumes, des langues et des traditions.

Le Parc naturel Alpi Maritime et le Parc national du Mercantour ont une origine historique commune : tous deux faisaient partie de l'ancienne réserve de chasse de Victor Emmanuel II, roi d'Italie, créée en 1857 et qui englobait de vastes portions des deux versants des Alpes maritimes. Lorsqu'ils furent créés en 1980 et 1979, respectivement, ils héritèrent de la réserve de chasse royale une longue tradition de gestion de la faune sauvage.

Opération bouquetin : un modèle de coopération

Dans les années 1970, des chercheurs ont commencé à étudier les migrations de la faune à travers les frontières nationales : le bouquetin *Capra ibex* passe l'été en France et au début de l'automne, revient vers son territoire d'hiver, en Italie. Le mouflon (*Ovis musimon*) se déplace dans la direction opposée pour se diriger vers les territoires italiens à la fin de l'été et retourner hiverner en France, en basse altitude.

La nécessité de coordonner la gestion de ces troupeaux sauvages a conduit les gestionnaires des deux parcs à

renforcer leur collaboration transfrontière par l'échange de données, le recensement en coopération et des mesures réglementaires harmonisées.

Aujourd'hui, l'initiative transfrontière la plus importante reste l'Opération bouquetin dans le cadre de laquelle deux nouveaux groupes de bouquetins ont été créés, un de chaque côté de la frontière, dans des zones qui n'avaient pas encore été colonisées. Cette opération, qui a eu lieu en 1986-1989, a été couronnée de succès car la population commune de bouquetins est passée de 400 à 800 individus dans cette période. En outre, la collaboration a été renforcée entre les gestionnaires des parcs et ceux-ci ont décidé que l'opération bouquetin ne resterait pas un incident isolé.

Lors d'une cérémonie, le 10 juillet 1987, les responsables des parcs ont signé un accord officiel jumelant le Parc Alpi Maritime et le Parc du Mercantour.

Retour des carnivores

Une autre opération réussie fut celle de la réintroduction du gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), le plus grand oiseau d'Europe qui avait disparu des Alpes au début du siècle dernier. Le gypaète étant en mesure de parcourir des centaines de kilomètres en peu de temps, la commission internationale d'experts qui dirigeait le projet a estimé que l'étendue des deux aires protégées (au total 100 000 ha) était particulièrement favorable.

Le lâcher des gypaètes a commencé en 1993 et se poursuivra alternativement en France et en Italie pendant 10 ans. Le projet a suscité beaucoup d'intérêt dans la presse et le public.

En 1992, des loups (*Canis lupus*) ont été repérés sur le versant français des Alpes maritimes. Selon les experts, ils provenaient d'une population des Apennins italiens. Les loups ont continué à se répandre et, à l'été de 1995, ont été observés du côté italien des Alpes maritimes. Nous avons préparé un projet conjoint pour les loups qui comprend la recherche scientifique, une campagne d'information du public et une politique commune de protection du bétail domestique.

Saluant cet exemple de coopération transfrontière réussie, en octobre 1993, le Conseil de l'Europe a décerné son diplôme de protection de la nature au Parc Alpi Maritime et au Parc du Mercantour.

Les autorités des parcs ont estimé important de maintenir l'élan et ont décidé de créer un cadre plus officiel pour leur collaboration future. Lors d'une cérémonie, le 6 juin 1998, nous avons signé une charte qui s'engage au bilinguisme, au renforcement des liens entre les communautés de montagne et à l'harmonisation de nos institutions et de nos règlements. Notre but ultime est de créer une communauté de connaissances, de travail, de protection et de gestion de l'environnement fermement enracinée dans le respect mutuel et l'amitié.

Patrizia Rossi est Directrice du Parco Naturale Alpi Maritime en Italie.

Consultez <http://www.parks.it/parco.alpi.marittime/>

4. LES ACTEURS

Dans le monde entier, un très grand nombre d'organisations partagent un intérêt pour les écosystèmes et les peuples des montagnes et beaucoup sont membres et partenaires de l'UICN. L'Agenda de la montagne, qui a émergé du Sommet de Rio, marquait le début d'un processus de fusionnement des énergies de ces organisations, processus qui a reçu une nouvelle impulsion avec la proclamation de l'Année internationale de la montagne.

UICN Inspiration - action

David A. Sheppard

Certes l'UICN est née à Fontainebleau, en 1948, mais elle a été conçue en montagne. En 1946, quelques naturalistes pionniers furent invités à visiter le Parc national et les réserves naturelles de la Suisse. Apparemment inspirés par ce qu'ils virent, ils convinrent que le monde avait besoin d'une organisation mondiale pour coordonner les efforts de protection de l'environnement.

L'idée porta fruit : réunis une année plus tard, ils décidèrent de créer l'Union internationale pour la protection de la nature (UIPN). Depuis, l'Union a grandi, évolué et changé de nom mais la conservation et le développement durable des milieux montagneux sont restés au cœur de ses préoccupations. —

Programme thématique sur les montagnes

Avant 1992, l'Union abordait indirectement la conservation des montagnes, à travers différents programmes (aires protégées, espèces, gestion des écosystèmes) et des activités d'évaluation des impacts sur l'environnement et de cogestion, ainsi qu'à travers les travaux de ses bureaux de terrain (au Népal, en Amérique du Sud et en Més-Amérique, au Pakistan et en Europe, par exemple).

En 1992, la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) a créé le Programme thématique sur les montagnes afin d'organiser les compétences relatives aux aires protégées de montagne et de promouvoir le rôle de l'UICN dans l'Agenda de la montagne, un programme de suivi d'Action 21 (voir p. 36).

Depuis, sous la direction éclairée du Vice-président Larry Hamilton, elle a entrepris un nombre impressionnant d'activités, par exemple :

- représenter l'UICN au groupe de travail interagences de l'Agenda de la montagne, chargé de coordonner les activités de l'Année internationale de la montagne proclamée par l'ONU et placée sous la direction de la FAO ;
- développer un réseau d'appui et d'échange pour les gestionnaires, les chercheurs et autres professionnels des aires protégées de montagne, qui compte aujourd'hui quelque 485 personnes dans 66 pays ;
- promouvoir une plus grande sensibilisation des gouvernements, des ONG de l'environnement, des donateurs et du grand public aux valeurs des aires protégées de montagne ;

- coparrainer la planification et la mise en œuvre de plusieurs conférences et ateliers importants sur les montagnes ou y collaborer ;
- formuler l'Initiative pour les forêts de brouillard montagnardes (voir p.12) ;
- promouvoir les aires protégées transfrontières et l'initiative « Des parcs pour la paix », notamment en montagne ;
- aider à lancer et soutenir le Forum de la montagne, un réseau électronique mondial pour la mise en valeur durable des montagnes (voir p. 37) ;
- publier un bulletin trimestriel gratuit, *Mountain Protected Areas Update*, distribué au réseau pour les montagnes.

Ne pas oublier l'homme

Si l'on se tourne vers l'avenir, les deux principaux axes de travail du Programme thématique sur les montagnes seront : 1) la promotion de **corridors de conservation en montagne**, dans le monde entier (voir p. 21) et 2) la promotion d'**aires protégées transfrontières pour la paix et la coopération** par-delà la barrière des montagnes (voir p. 28). Ces objectifs sont solidement ancrés dans notre conviction que toutes nos actions, dans les milieux de montagne, doivent bénéficier de la participation étroite et de l'accord des gens qui y vivent – et dont la connaissance des écosystèmes de montagne et de leur fragilité est une ressource inestimable.

Les montagnes sont vouées à demeurer au cœur de nos préoccupations, ne serait-ce que parce que tant d'entre nous y puisent encore beaucoup d'inspiration. Il nous suffit de regarder par les fenêtres de nos bureaux, au Siège de l'UICN, pour voir les montagnes qui ont inspiré la création de notre Union.

David A. Sheppard est
Chef du Programme UICN
pour les aires protégées.



CMAP
COMMISSION MONDIALE
DES AIRES PROTÉGÉES

Pour en savoir plus sur le Programme thématique CMAP/UICN sur les montagnes, voir : <http://wcpa.iucn.org/biome/mountain/mountain.html>

FAO Agenda de la montagne

Doug MacGuire

Lorsqu'en 1992 la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) a convenu d'un programme d'action mondial pour le développement durable, appelé Action 21, le Département des forêts de la FAO a été chargé de l'application du Chapitre 13 « Gestion des écosystèmes fragiles : mise en valeur durable des montagnes » ou, plus simplement, « Agenda de la montagne ».

En tant que maître d'œuvre, la FAO collabore étroitement avec d'autres organisations internationales et des gouvernements à l'application du Chapitre 13 et au renforcement des partenariats dans le processus. Elle collabore aussi étroitement avec des organisations non gouvernementales pour organiser des réunions, développer la communication et le partage de

l'information, faire rapport et réviser la mise en œuvre de l'Agenda de la montagne. La FAO est aussi chef de file pour l'Année internationale de la montagne (AIM) 2002.

L'utilisation rationnelle et respectueuse des ressources fragiles des hautes terres représente un des plus grands défis pour la mise en valeur des montagnes. Par son rôle dans l'Agenda de la montagne et l'AIM, la FAO espère poursuivre sa longue tradition de participation à ces questions d'importance critique.

Doug MacGuire travaille au Département des forêts, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.
Voir <http://www.fao.org>

ICIMOD L'expérience des autres

Gabriel Campbell et Greta Rana

Le International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD) est une organisation internationale indépendante, créée en 1983 en tant que premier centre entièrement consacré au développement intégré des montagnes. Il est principalement actif dans la région de l'Hindu Kush-Himalaya qui s'étend, en tout ou en partie,

sur l'Afghanistan, le Bangladesh, le Bhoutan, la Chine, l'Inde, le Myanmar, le Népal et le Pakistan.

L'idée de ce Centre est née de l'inquiétude que suscitait la pauvreté croissante des peuples des montagnes de cette région et la détérioration concomitante du milieu de montagne. Fondamentalement, il était clair que les régions de montagne avaient plus à apprendre d'autres régions de montagnes que des modèles de recherche et développement dominants, conçus dans les plaines.

L'idée fut discutée à Munich à la fin des années 1970 et ICIMOD vit enfin le jour à l'issue d'un accord entre le gouvernement de Sa Majesté le roi du Népal et l'UNESCO, avec la médiation des gouvernements de l'Allemagne et de la Suisse et l'appui de gouvernements régionaux.

La mission d'ICIMOD consiste «... à promouvoir le développement économiquement et écologiquement durable de l'écosystème de montagne et à améliorer le niveau de vie des populations de montagne de l'Hindu Kush-Himalaya. » Son rôle principal est de servir de centre pluridisciplinaire de recherche appliquée, de formation et de documentation sur le développement intégré des montagnes. Travaillant par l'intermédiaire d'un réseau de plus de 150 partenaires dans la région et avec l'appui d'un réseau mondial, ICIMOD cherche à surmonter les obstacles qui entravent le développement durable des régions de montagne et à promouvoir des politiques, des capacités locales et institutionnelles et des solutions technologiques.

Les enjeux sont immenses et les ressources limitées, mais ICIMOD et ses partenaires et sympathisants sont un exemple qui prouve que « l'union fait la force ».

Gabriel Campbell est Directeur général d'ICIMOD.
Greta Rana est Chef de la Division de l'information et de la communication d'ICIMOD.
Voir <http://www.icimod.org/>



L'écorégion d'ICIMOD – la région de l'Hindu Kush-Himalaya – s'étire sur 3500 km, de l'Afghanistan, à l'ouest au Myanmar, à l'est et compte environ 150 millions d'habitants. Ses montagnes sont d'importantes sources d'eau, d'énergie et de ressources biologiques et culturelles globalement ignorées dans les politiques nationales et rarement rémunérées par des efforts de développement adaptés. En conséquence, la région n'est pas seulement la plus peuplée de toutes les régions de montagne mais aussi la plus pauvre. L'absence d'infrastructure, de services sociaux, de marchés, d'institutions et de technologies appropriées, sans compter les risques associés à la topographie, a sévèrement limité la productivité agricole et la croissance économique.

Ici : Femmes de la minorité tibétaine dans l'aire paysagère de Huanglong, dans les monts Minshan, Chine.

FORUM DE LA MONTAGNE Réseau de connaissances

Alejandro Camino et C.P. Jayalakshmi

Les montagnards et leurs organismes communautaires sont confrontés aux mêmes enjeux, partout dans le monde : accès limité aux ressources publiques ; isolement les uns des autres et du reste de la société et marginalisation – c'est à peine s'ils figurent dans la plupart des agendas politiques nationaux.

En réaction, en 1995, des représentants d'ONG, d'universités, d'organismes multilatéraux et du secteur privé ont créé le Forum de la montagne. Il s'agit d'un réseau mondial de réseaux régionaux pour l'échange de l'information, l'appui mutuel et la promotion de la conservation et d'un développement équitable et écologiquement durable des montagnes. Il sert aujourd'hui de lien entre plus de 2500 personnes et 150 organisations membres dans 100 pays et ne cesse de grandir.

Le principal moyen technologique d'échange de l'information est Internet qui devient de plus en plus accessible dans les régions montagneuses. Le Forum organise 15 groupes de discussion, conférences électroniques mondiales et régionales ainsi qu'un site Web interactif avec des services aux membres, un calendrier des réunions, une

bibliothèque en ligne et des liens vers d'autres réseaux. La collaboration avec la CMAP/UICN a permis au Forum européen de la montagne de former du personnel pour des aires protégées qui a appris à créer ses propres pages Web et ses propres groupes de discussion.

Dans les montagnes d'Europe centrale, les participants au Forum de la montagne ont été particulièrement actifs. La coordination était organisée dans le sud-ouest de la Pologne. Une des activités, « Visegrad Network of Community Funds » est une leçon pratique de démocratie avec un camp de formation pour les enseignants et un camp d'été pour les enfants des quatre pays participants. Un autre réseau se concentre sur les vignobles oubliés et dispense des cours pour les viticulteurs ; de petits vignobles de montagne expérimentaux sont installés dans les écoles secondaires de village.

Alejandro Camino est Secrétaire exécutif et C.P. Jayalakshmi est Spécialiste de réseau auprès du Forum de la montagne, Katmandou, Népal.
Consultez : <http://www.mtnforum.org/>

BANFF CENTRE FOR MOUNTAIN CULTURE

Faire apprécier et inspirer

Debra Hornsby

Le Banff Centre for Mountain Culture fait connaître et apprécier les montagnes en offrant des possibilités de partage de l'expérience, des idées et de la réflexion sur la montagne – mais aussi de l'inspiration.

Outre les festivals du livre et du film de montagne de Banff et le Film Festival World Tour, le Centre organise les Sommets de la montagne de Banff, le Concours de photographie de montagne de Banff, des expositions internationales d'artistes et de photographes de la montagne, des archives de films et de livres de montagne, des conférences sur les communautés montagnardes, des vacances d'aventure dans la montagne, un programme pour les membres, un programme de conférences et un programme de subventions pour la montagne.

Sommet de la montagne de Banff 2002

Le Sommet de la montagne de Banff 2002, qui aura lieu du 27 au 29 octobre, marquera l'Année internationale de la montagne sur le thème « Paysages extrêmes : défis et célébrations ». On y rencontrera des écrivains, des scientifiques, des danseurs, des musiciens, des anthropologues et des cinéastes spécialisés dans les thèmes de montagne ; il y aura aussi un colloque, des présentations de diapositives, des conférences, des expositions, des films, des performances de danse verticale et des séances de lecture. National Geographic Books publiera un ouvrage consacré à 17 écrivains respectés qui participent à l'événement.



La ville de Banff en Alberta, Canada.

Parallèlement au Festival du livre et du film de montagne de Banff, le Sommet promet d'être le principal événement culturel sur la montagne en 2002.

Debra Hornsby est Chef, Marketing et Communication, Banff Centre for Mountain Culture, Banff, Alberta, Canada.
Consultez : www.banffmountainfestivals.ca

AUTRES PARTENAIRES Travailler de concert

Lawrence S. Hamilton

L'UICN collabore avec beaucoup d'institutions, outre celles qui sont décrites dans les pages qui précèdent, avec lesquelles elle met en œuvre différents projets et activités.

C'est à **The Mountain Institute**, dirigé depuis de nombreuses années par Jane Pratt, que l'on doit, en grande partie, l'excellence et la croissance du Forum de la montagne (voir p. 37). TMI mène également plusieurs projets dans les Appalaches, au Népal et au Pérou, en particulier.

L'**Université des Nations Unies** a soutenu le très efficace projet de Systèmes interactifs montagnes-plaines qui a détruit quelques mythes et les deux enquêteurs principaux, Jack Ives et Bruno Messerli, ont joué un rôle déterminant dans l'épanouissement de l'Agenda de la montagne. L'UNU a servi de catalyseur pour la création de l'Association pour les montagnes andines et l'Association pour les montagnes africaines avec lesquelles l'UICN coopère activement.

La **Direction suisse du développement et de la coopération** (SDC) soutient, depuis longtemps, de très nombreuses activités de l'Agenda de la montagne. Sans son appui financier, les montagnes n'auraient jamais pris la place qu'elles occupent aujourd'hui sur la scène mondiale. La SDC était là, au tout début, pour soutenir la petite « mafia des montagnes » : six scientifiques constitués en « commando », en 1986, qui ont eu l'audace de vouloir porter les montagnes à l'ordre du jour de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, à Rio de Janeiro, en 1992 – et qui, avec un peu d'aide, ont réussi. La SDC a soutenu le Sommet mondial de la montagne, à Interlaken, en octobre 2001, ainsi que

la cérémonie de proclamation de l'AIM aux Nations Unies, le 11 décembre 2001.

S'intéressant depuis longtemps aux montagnes – en réalité, depuis la création du Programme sur l'homme et la biosphère au début des années 1970, l'**UNESCO** a joué un rôle actif dans le développement de l'Agenda de la montagne. Le Comité du patrimoine mondial de l'UNESCO a recours à l'UICN comme conseiller scientifique pour l'inscription des biens naturels (voir p. 11).

À Cambridge (Royaume-Uni), le **Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature (WCMC)** du PNUE réunit et gère les données et les cartes des montagnes du monde entier. Il a joué un rôle majeur en fournissant des informations à différents projets et programmes de l'UICN et en particulier, à l'Initiative pour les forêts de brouillard tropicales montagnardes.

Mais l'UICN a trop de partenaires pour que nous puissions les mentionner tous : de l'**Union internationale des associations d'alpinisme** à une foule d'ONG de la conservation comme **The Nature Conservancy**, le **WWF**, **Conservation International** et la **Wildlife Conservation Society**. Faute de place, nous ne mentionnons que les organisations internationales mais il va sans dire que la liste de nos partenaires, dans chaque pays, est fort longue.

Nous pouvons espérer que, de concert avec toutes les organisations, leur personnel et leurs membres dévoués, nous parviendrons progressivement à la mise en valeur durable de ces prodigieux éléments tridimensionnels de l'architecture terrestre que nous appelons « montagnes ».

Lawrence S. Hamilton est Vice-président (montagnes),

Commission mondiale UICN des aires protégées.

Mountain Research and Development

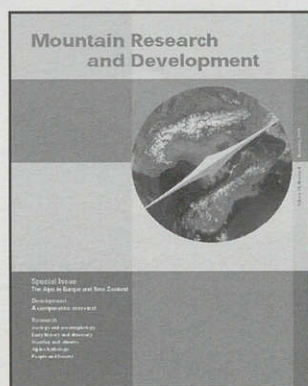
MRD est le principal journal interdisciplinaire spécifiquement consacré aux régions de montagne de la planète. C'est une plate-forme de communication importante sur les montagnes, qui traite à la fois de la recherche et du développement et compte des rubriques sur les échanges d'expérience entre institutions et individus. C'est, à ce titre, un véhicule important pour la promotion de la mise en valeur durable des écorégions de montagne.

Mountain Research and Development est une publication trimestrielle de la **International Mountain Society (IMS)** et de l'**Université des Nations Unies (UNU)** qui reçoit un appui financier de la **Direction suisse du développement et de la coopération**, de l'**UNU** et d'**ICIMOD**. Le personnel éditorial du journal est logé au **Centre du développement et de l'environnement (CDE)**, Université de Berne (Suisse).

Pour souscrire : mrd@allenpress.com

Consultez : <http://www.mrd-journal.org>

Pour en savoir plus sur IMS, consultez : http://www.mrd-journal.org/about_mrd.htm



N'oubliez pas ces sites Web

Année internationale de la montagne :

<http://www.mountains2002.org>

Forum de la montagne : <http://www.mtnforum.org/>

International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD) : <http://www.icimod.org/>

UNEP/WCMC Mountains and Mountain Forests :

<http://www.unep-wcmc.org/habitats/mountains/index.html>

Programme de l'UNESCO pour l'homme et la biosphère :
<http://www.unesco.org/mab/>

Projet UNU sur la mise en valeur durable des montagnes :

<http://www.unu.edu/env/mountains/index.htm>

Organisation mondiale du tourisme : <http://www.world-tourism.org/sustainable/IYE-Main-Menu.htm>

Bishkek Global Mountain Summit :

<http://www.globalmountainsummit.org/>

CMAU/UICN Programme thématique sur les montagnes :

<http://wcpa.iucn.org/biome/mountain/mountain.html>

Projet UICN de conservation des aires protégées de montagne : <http://www.mcp-pk.org>

Programme Himal UICN : <http://www.himal.sdnpk.org>

UICN Concentrer nos forces

Achim Steiner

Sachant que plus de la moitié de l'humanité a besoin des montagnes pour obtenir l'eau qu'elle boit, faire pousser des cultures alimentaires, produire de l'électricité et soutenir le développement économique, négliger la gestion durable des écosystèmes de montagne, revient à mettre en péril notre propre survie.

Comme nous l'avons vu dans ce numéro spécial de *Planète Conservation*, les montagnes sont le berceau d'une partie de la diversité biologique la plus riche du monde mais la population des montagnes est parmi les plus pauvres du monde. Les communautés montagnardes sont le produit de leur inaccessibilité qui, à la fois, protège leur particularisme culturel et écologique et les marginalise sur le plan de l'accès aux ressources, aux processus démocratiques et, partant, à l'influence politique. Nous avons également vu que, parce que les chaînes de montagnes sont des barrières physiques et servent de frontières politiques, ces communautés sont souvent victimes de conflits : en 1999, 23 des 27 grands conflits armés ont eu lieu dans des régions montagneuses.

Quel est le rôle de l'UICN sur cette « frontière » du développement durable – point de rencontre de l'environnement, du développement et de la sécurité ? Est-il possible de concilier les besoins de développement et la quête de ressources des gens des plaines avec la sécurité des moyens d'existence des montagnards et la sauvegarde d'écosystèmes fragiles ?

Des forces spéciales

Depuis sa fondation, en 1948, l'UICN s'est attaquée directement ou indirectement à ces problèmes en tablant sur sa structure unique qui lui permet de travailler avec une gamme très diverse d'acteurs – des communautés locales aux gouvernements et aux institutions politiques internationales – et de les influencer.

En 1977 déjà, l'UICN convoquait en Nouvelle-Zélande une conférence sur les hautes montagnes et, en 1979, publiait, en coopération avec le PNUE et le WWF, un ensemble de Lignes directrices écologiques pour un équilibre entre l'utilisation des terres, la conservation et le développement dans les hautes montagnes. L'Union est membre du groupe d'étude interagences de l'Agenda de la montagne depuis sa création (voir p. 36) et a organisé une des réunions du groupe à Genève, en novembre 2000.

L'UICN réunit en son sein les diverses sciences qui nous aident à comprendre la montagne – la géologie, la météorologie, l'hydrologie, la biologie, l'écologie, l'anthropologie, l'économie et la politique – et à évaluer les relations vitales qui unissent les bassins versants supérieurs et inférieurs, les forêts de montagne et les pâturages alpins, les montagnards et les citoyens. Les Commissions bénévoles de l'Union détiennent les capacités et les compétences scientifiques nécessaires pour offrir des connaissances scientifiques et administratives sur les aires protégées de montagne, les espèces, les sociétés, l'économie et les écosystèmes.

Une action régionale

Établis dans de nombreux pays, nos bureaux régionaux et nationaux offrent, ensemble, une perspective réellement mondiale. Tous ont à traiter de questions relatives aux montagnes, des Andes aux Alpes en passant par l'Himalaya et les Usambaras, et tentent de résoudre les problèmes que le présent rapport présente comme prioritaires, de la conservation de la biodiversité à la gestion des bassins versants en passant par les parcs transfrontières de la paix. Ils travaillent en collaboration étroite avec les nombreux membres de l'UICN qui ont fait de la conservation et du développement des montagnes leur souci premier.

Exemple typique de cette action régionale, la Stratégie Himal que lance, pour une durée de dix ans, le Programme pour les montagnes d'UICN-Asie. Ce Programme reflète les aspirations d'acteurs très divers et s'appuie sur plusieurs initiatives en cours au Népal, au Pakistan, au Bangladesh et, par l'intermédiaire de ses membres, en Inde. Il encouragera la coopération

entre les personnes et les institutions de toute la région himalayenne pour favoriser la conservation et le développement durable des biomes de montagne. Le Programme commencera par construire un « dépôt » régional de connaissances

sur la conservation, destiné à renforcer les capacités institutionnelles et humaines en matière de conservation de la diversité biologique, orienter les ressources humaines vers l'écodéveloppement au niveau des villages, infléchir les politiques gouvernementales dans le sens d'une meilleure gestion des écosystèmes de montagne et encourager une meilleure gouvernance en donnant des moyens d'action aux communautés locales.

Saisir l'instant

L'UICN doit profiter de l'Année internationale de la montagne pour concentrer son action collective et ses forces réelles sur la montagne. Il ne s'agit pas pour nous de créer un programme parallèle ou de reproduire les activités d'autres acteurs clés mais de faciliter la rencontre des objectifs de l'environnement, du développement et de la sécurité.

Les monolithes rocheux apparemment impénétrables que nous appelons « montagnes » sont les dépositaires de la diversité biologique, la résidence d'un dixième de la population mondiale et les fournisseurs de biens et services pour plus de trois milliards de personnes. Ces milieux fragiles sont, pour nous, des systèmes indispensables à la vie. Leurs ressources doivent être gérées et utilisées de manière à préserver les écosystèmes de montagne mais aussi les cultures montagnardes.

Achim Steiner est Directeur général de l'UICN.

Ces milieux fragiles sont, pour nous, des systèmes indispensables à la vie.

PUBLICATIONS

Coopération dans les montagnes d'Europe

1. *The Alps*

Martin F. Price

Ce rapport est une contribution au domaine d'action 10 (les écosystèmes de montagnes) de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère. Il comprend une évaluation des mécanismes de coopération intergouvernementale existants dans les régions montagneuses et une analyse de la mesure dans laquelle l'expérience des Alpes serait applicable à d'autres régions montagneuses transnationales en Europe.

Environmental Research Series 12. ISBN 2-8317-0510-X, 1999, 210 x 147 mm, vi + 46p., cartes. £6, USD9. Bon de commande no. B544

2. *The Caucasus*

Sous la direction de Martin F. Price

Le Caucase est un centre capital de diversité biologique, paysagère et culturelle. Il a besoin, de toute urgence, de mécanismes appropriés pour maintenir et renforcer cette diversité. Le présent rapport propose une étude de la région et décrit les structures de coopération existantes à tous les niveaux.

Environmental Research Series 13. ISBN 2-8317-0534-7, 2000, 210 x 147 mm, x + 160 p., tableaux, carte. £10, USD15. Bon de commande no. B586. Bientôt disponible en russe auprès du Bureau UICN de Moscou.

3. *Sustainable Management of Climbing Areas in Europe*

Brigitte Hanemann

Ce rapport étudie l'histoire de l'alpinisme et son importance économique et sociale. Il décrit la flore et la faune typiques du biotope rocheux et présente les résultats d'une étude menée dans 21 pays d'Europe, y compris plusieurs études de cas. Il met en avant des recommandations de développement durable pour l'alpinisme en Europe.

Environmental Research Series 14. ISBN 2-8317-0541-X, 2000, 210 x 147 mm, xviii + 158 p. £10, USD15. Bon de commande no. B594.

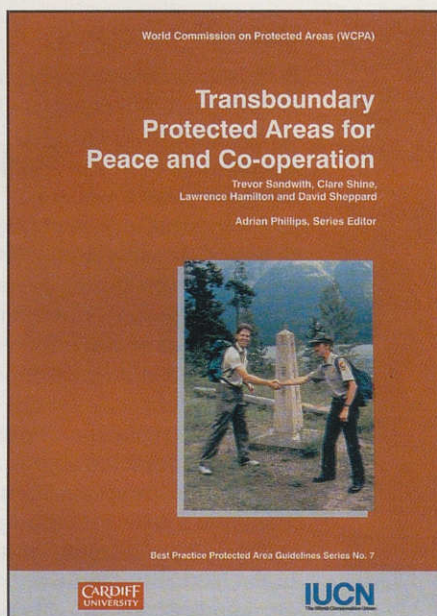
Guidelines for Mountain Protected Areas

Sous la direction de Duncan Poore (1992)

Fruit d'un atelier intitulé Parks, Peaks and People, organisé au Parc national des volcans d'Hawaï, cet ouvrage offre un ensemble de 161 lignes directrices groupées par thèmes communs aux aires

protégées de montagne du monde entier. Traduit en espagnol, russe et japonais.

Distribué par le World Conservation Bookstore : <http://iucn.org/bookstore/index.html>



Transboundary Protected Areas for Peace and Co-operation

Trevor Sandwith, Clare Shine, Lawrence Hamilton et David Sheppard. Sous la direction d'Adrian Phillips

On accepte aujourd'hui généralement que l'on ne peut se contenter de planifier la conservation site par site et qu'au 21^e siècle, les stratégies de conservation de la biodiversité doivent mettre l'accent sur la coopération transfrontière et encourager la collaboration et la compréhension entre les pays. Cet ouvrage décrit les travaux entrepris par la Commission mondiale UICN des aires protégées sur la conservation et les avantages des aires protégées transfrontières du point de vue de la sécurité.

ISBN 2-8317-0612-2, 2001. 295 x 209mm, xii + 85 p. £16.50, USD24.75. Bon de commande no. B1117.

Decision Time for Cloud Forests

L.A. Bruijnzeel et L. S. Hamilton

Numéro 13 de la série du Programme pour les tropiques humides du Programme hydrologique international de l'UNESCO, cette brochure est le résultat d'un atelier sur les forêts de brouillard tropicales

montagnardes organisé en juillet 1998 et de la collaboration de l'UNESCO, du Comité néerlandais pour l'UICN et du WWF. Il décrit le fonctionnement des forêts de brouillard tropicales montagnardes et leur importance dans le but de sensibiliser aux menaces qui s'exercent sur ces écosystèmes et d'influer sur la conduite de la recherche, de la gestion, de la protection et des politiques.

UNESCO, 2000. Distribué gratuitement par la Division des publications de l'UICN, Gland, Suisse ou le Service des publications, Cambridge, R.-U.

Campagne pour les forêts de brouillard

Lawrence S. Hamilton (1995)

Manuel de la collection IUCN Focus Series qui démontre l'importance des forêts de brouillard tropicales montagnardes, les menaces, et qui appelle à l'action pour les conserver. Existe aussi en français et en espagnol. Distribué par la CMAP.

PARKS Magazine

Vol. 6, No. 1, Février 1996

Les montagnes et les chaînes de montagnes ont une hétérogénéité, une fragilité, un climat et une inaccessibilité relative qui posent des problèmes particuliers pour le développement durable. Elles sont, en outre, le cadre de vie de certaines des populations traditionnelles les plus anciennes dont la riche culture s'érode rapidement. Certaines des caractéristiques du milieu montagnard qui demandent une attention particulière font l'objet de ce numéro important de *PARKS Magazine*.

Distribué par la CMAP.

Transborder Protected Area Cooperation

L.S. Hamilton, J.C. Mackay, G.L. Worboys, R.A. Jones et G.B. Manson (1996)

Synthèse des avantages, difficultés, lignes directrices et recommandations résultant d'une réunion, dans les Alpes australiennes, de 35 spécialistes de parcs qui travaillent dans des aires protégées transfrontières de montagne. L'ouvrage comprend cinq études de cas sur la coopération en matière de gestion des parcs frontaliers de montagne, chacune contenant des dispositions institutionnelles et de gestion différentes en vue de la coopération.

Distribué par la CMAP.

<http://iucn.org/bookstore>