

Symposium sur le droit international de l'environnement

Le Symposium sur la pollution environnementale transnationale aura lieu les 29 et 30 octobre 1981. Les experts suivants y participeront : Dr W.E. Burhenne, Prof. C. Offermann-Glas, Dr A. Rest (République fédérale d'Allemagne); Prof. A.Ch. Kiss, Prof. B. Pacteau (France); Prof. L.P. Suetens, Dr H. Smets (Belgique); Bundesamt für Umweltschutz (Suisse); Mr S. van Hoogstraten, M. K. Langelaar (Pays-Bas); Dr S. Ergman (Conseil de l'Europe).

Des informations et des formulaires d'inscription sont à retirer auprès de : The Stichting Reinwater, Damrak 37/2, 1012 IK Amsterdam, Pays-Bas.

Livre sur l'écologie tropicale

"ÉCOLOGIE TROPICALE ET DEVELOPPEMENT" est le titre du compte rendu du 5e symposium d'écologie tropicale, tenu à Kuala Lumpur, Malaisie, du 16 au 21 avril 1979. Il regroupe des documents concernant les trois grandes régions tropicales du monde. D'autres communications présentées au symposium seront publiées dans la revue *Tropical Ecology*, de Varanasi, Inde. Les documents de cet ouvrage sont répartis selon les 19 thèmes du symposium.

Pour en recevoir un exemplaire, s'adresser à : Professeur Furtado, département du zoologie de l'Université de Malaisie, Kuala Lumpur, Malaisie.

If you want to support the work of IUCN please complete this form and send it to:

IUCN, Avenue du Mont-Blanc, 1196 Gland, Switzerland.

The annual fees are as follows:

| | |
|----------------|---|
| \$20 | please enrol me as an IUCN BULLETIN SUBSCRIBER* |
| \$50 | please enrol me as a FRIEND OF IUCN* |
| \$100 | please enrol me as an ASSOCIATE OF IUCN* |
| \$1000 or more | please enrol me as a BENEFACTOR OF IUCN* |
| \$5000 or more | please enrol me as a CORPORATE ASSOCIATE OF IUCN* |

I would like to receive the IUCN Bulletin in English/French.*

(*Please delete as appropriate)

Name
 Address

 Signature Date

Don anonyme d'un million de dollars à l'UICN et au WWF

Un homme d'affaires ouest-allemand - qui préfère garder l'anonymat - a fait un don de un million de dollars à l'UICN et au WWF pour réaliser une série de projets sur le terrain en Afrique et au Moyen-Orient.

Apprenant l'intention de cet homme d'affaires basé en Suisse, l'UICN et le WWF lui ont soumis une série de propositions au début de cette année. Après des négociations secrètes, le donateur a choisi personnellement de financer des projets à Madagascar, au Niger et en Jordanie.

Cette personne a choisi l'UICN et le WWF parce qu'ils ont la réputation de ne consacrer que l'absolu minimum aux frais administratifs.

Plus d'un demi-million de dollars iront financer un important programme de conservation à Madagascar où 90% de la forêt originelle a disparu. Le programme souligne les activités qui lient les besoins de la conservation aux projets de développement comme l'identification et la préservation des ressources génétiques importantes comme la pervenche rose qui est en puissance un remède à la leucémie. Autres activités : le maintien de processus écologiques essentiels tels que la préservation des bassins d'alimentation, le reboisement et la gestion des régions protégées. L'éducation en matière de conservation et la formation

La conservation pour le développement

Le compte à rebours se termine bien pour le nouveau programme de l'UICN "La conservation pour le développement". Le directeur du programme, Michael Cockerell, est entré en fonction en avril. Ce programme, financé par le gouvernement des Pays-Bas et la Fondation Ford, est d'aider les pays du Tiers Monde à élaborer des projets de développement durable. Nous examinerons le nouveau programme en détail dans le prochain numéro du Bulletin.

Où sont les braves ?

La réponse à l'appel lancé par la CPNAP pour recevoir des propositions de candidatures pour la distinction internationale des parcs, a été décevante. La distinction a été créée pour rendre hommage au sens du devoir remarquable de personnels des parcs souvent exposés à des dangers. Veuillez adresser vos propositions de candidatures au secrétaire de la CPNAP à Gland.

de professeurs sont d'importants éléments du programme actuellement en cours.

Les réserves que l'UICN et le WWF contribuent à créer avec l'argent du don offriront un sanctuaire fort nécessaire à la faune et à la flore endémiques à Madagascar, notamment 40 lémuriens, 4 espèces d'oiseaux, 6 familles de plantes et de reptiles dont le plus petit vertébré terrestre - un minuscule caméléon.

Une somme importante sera affectée aux zones humides du Moyen-Orient. Celle d'Azraq, en Jordanie, à 100 km au nord d'Amman, est un site de nidification et de repos pour plus d'un million d'oiseaux chaque année. C'est également un lieu de pâturage pour le bétail des Bédouins. L'UICN et le WWF ont mis au point un plan de gestion pour protéger les pâturages tout en préservant la région en tant que refuge de la faune.

Ces dernières années, l'addax et l'oryx algazel connaissent un déclin dramatique dans toute la frange désertique du Sahel. Le reste de la donation ira à la création d'une région protégée dans le massif de l'Aïr au Niger. En dernier ressort, les populations de ces animaux devraient atteindre un nombre suffisant pour fournir une nourriture d'urgence pour les tribus en période de sécheresse.

Le prix Goethe

La Fondation van Goethe a décerné son "prix européen" pour la protection de la nature et la mise en valeur des paysages", pour l'année 1981, au professeur Vlastimil Vanicek, qui est membre de la commission de la planification environnementale.

Le prix a été attribué au professeur Vanicek, qui travaille à Brno, Tchécoslovaquie, pour sa contribution à la "conservation créative" et à l' "aménagement écoloique du territoire".

Publié tous les deux mois par l'Union pour la conservation de la nature et de ses ressources, avec l'appui financier du PNUE, de l'UNESCO et du WWF. Abonnement annuel de 20\$.

Les opinions exprimées dans le *Bulletin* sont celles de la rédaction. Elles ne doivent pas être considérées comme le point de vue officiel de l'UICN. Tous les textes peuvent être reproduits sous réserve de mention spéciale. La rédaction serait reconnaissante de recevoir les textes reproduits en deux exemplaires.

Imprimé par l'imprimerie Beck, avenue Dapples 34a, 1006 Lausanne, Suisse.

Imprimé sur papier recyclé.



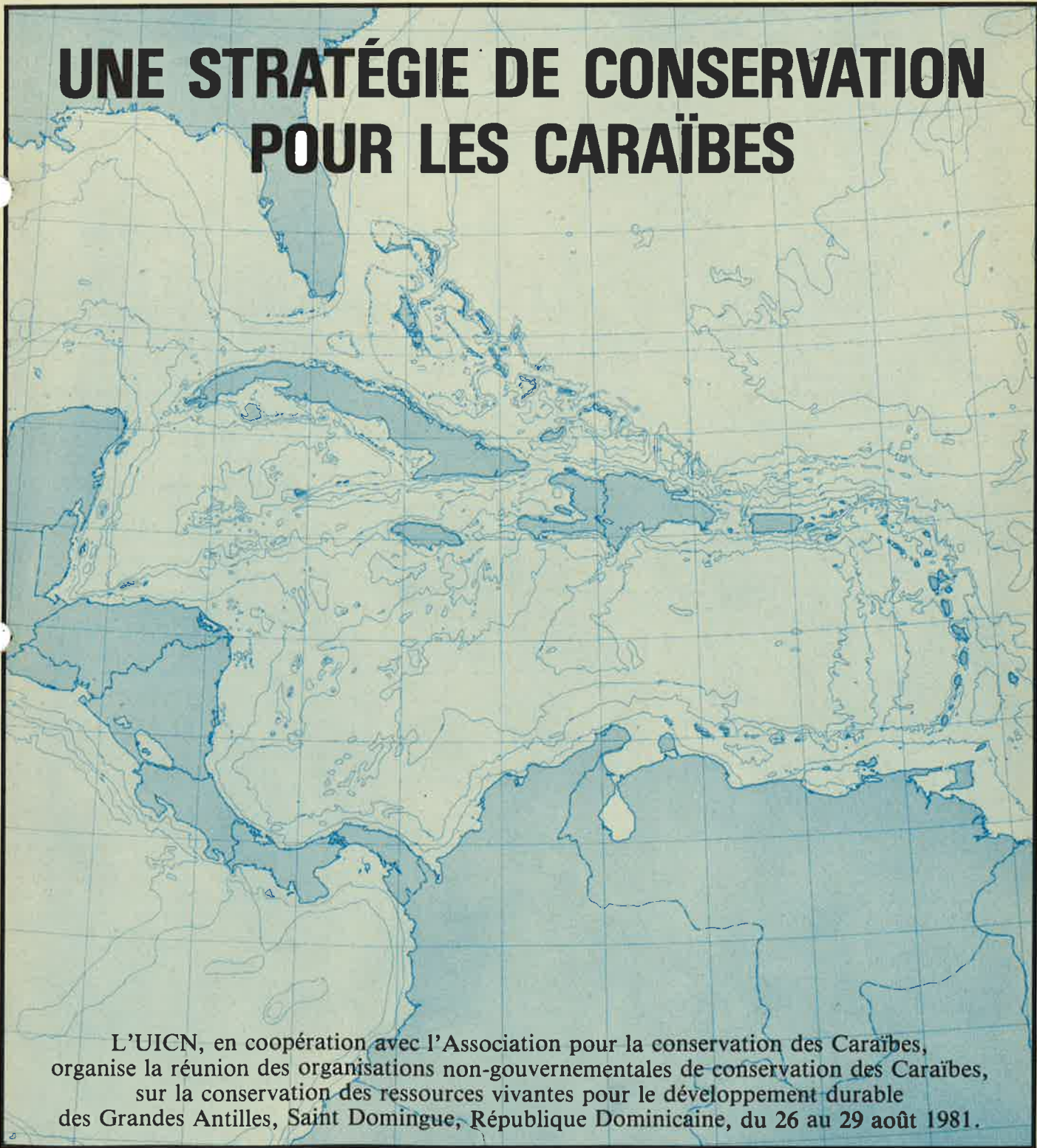
UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE ET DE SES RESSOURCES - 1196 GLAND - SUISSE

NOUVELLE SÉRIE VOL. 12 Nos 5-6

MAI/JUIN 1981

PUBLIÉ AVEC L'AIDE FINANCIÈRE DE PNUE, DE L'UNESCO ET DU WWF

UNE STRATÉGIE DE CONSERVATION POUR LES CARAÏBES



L'UICN, en coopération avec l'Association pour la conservation des Caraïbes, organise la réunion des organisations non-gouvernementales de conservation des Caraïbes, sur la conservation des ressources vivantes pour le développement durable des Grandes Antilles, Saint Domingue, République Dominicaine, du 26 au 29 août 1981.

INITIATIVE DE L'UICN POUR LA CONSERVATION DES CARAÏBES

Le soleil... la mer turquoise... un monde sous-marin coloré... Telle est l'image que l'on se fait des Caraïbes. La réalité est très différente. Le revers de la médaille est un environnement humain qui s'appauvrit de plus en plus.

Le choix de l'UICN s'est porté sur les Grandes Antilles pour y conduire une action tous azimuts pour conserver les ressources vivantes menacées. S'étendant de Suriname sur le continent sud-américain, au nord de la côte des Etats-Unis, en passant par tous les Etats de l'Amérique centrale et les îles des Antilles, les Caraïbes sont une mosaïque de cultures, de systèmes politiques et d'environnements très variés.

Comme ceux du bassin méditerranéen, les pays de cette région connaissent des problèmes divers - quoique liés - posés par la richesse et la pauvreté. A un extrême, on a des pays comme Haïti, prisonniers du cercle vicieux de la surpopulation et de l'érosion, à l'autre, on a le Venezuela, affronté aux problèmes de pollution causés par sa richesse en pétrole.

L'UICN travaille en étroite coopération avec l'ONU (plus particulièrement avec le Programme des NU pour l'environnement) et les gouvernements des Caraïbes et les ONG à établir une gestion correcte des ressources vivantes pour la région. Récemment, 23 gouvernements de la région ont agréé un plan d'action pour les Caraïbes (PAC) prévu pour une gestion avisée de l'environnement des Grandes Antilles (voir article à ce sujet). Pour y donner suite, l'UICN, en coopération avec l'Association pour la conservation des Caraïbes, a convoqué une réunion de quelque 50 ONG.

la réunion des organisations non-gouvernementales de conservation des Caraïbes sur la conservation des ressources vivantes pour le développement durable des Grandes Antilles, aura lieu à Saint Domingue, République Dominicaine, du 26 au 29 août 1981. Les débats porteront sur la manière dont les ONG peuvent contribuer à la mise en oeuvre de la SMC et du plan d'action pour les Caraïbes.

La démarche de l'UICN s'appuie sur quatre éléments : la préparation d'une stratégie régionale de conservation, le renforcement de la présence des ONG de conservation pour la réalisation de cette stratégie, la participation au plan de gestion environnementale intergouvernemental, et le soutien à des projets de conservation individuels qui contribueront à appliquer la stratégie de conservation.

L'UICN donne la priorité aux Grandes Antilles dans son programme pour 1981-83. L'on espère que les techniques de conservation régionale mises au point dans les Caraïbes seront applicables dans d'autres régions du monde.

En 1980, l'UICN a publié sa "Stratégie pour la conservation des ressources marines vivantes et des processus" dans les Caraïbes. Cette stratégie est fondée sur une analyse ambitieuse effectuée entre 1977 et 1979 de l'état des espèces et des écosystèmes marins et côtiers de la région, des processus écologiques dont ils dépendent, et des divers facteurs socio-économiques qui influent sur les espèces, les écosystèmes et les processus.

Développement de la stratégie

La stratégie a été rédigée parallèlement à la Stratégie mondiale de la conservation. Outre le livre lui-même,

l'UICN a produit, avec l'aide du PNUE, un bel atlas de bureau contenant de nombreuses informations sur les ressources de la région. De plus, au stade de la planification, l'UICN et le WWF ont soutenu le programme de gestion des régions naturelles des Caraïbes orientales, en association avec l'Association pour la conservation des Caraïbes, l'Université du Michigan et le Rockefeller Brothers Fund. Cette activité a permis d'obtenir des informations précieuses sur les ressources naturelles des Antilles orientales. Ceci, et la stratégie marine constituent la base initiale de la planification pour une bonne partie de la région, montrant quelles sont les ressources les plus importantes pour la prospérité de la région, et lesquelles sont les plus compromises.

Renforcement des ONG

L'UICN est une ONG, il est donc normal qu'elle s'efforce de réaliser ses objectifs de conservation largement grâce à l'alliance des ONG qu'elle réunit. Dans le cas des Caraïbes, il existe déjà une "mini UICN" (voir article p. 28) - l'Association pour la conservation des Caraïbes (ACC) qui est une fédération d'ONG locales de conservation. L'UICN, avec l'appui de l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et du WWF, a renforcé l'ACC en y adjoignant un scientifique spécialiste des questions marines qui est chargé de promouvoir la conservation marine et côtière dans la région.

L'UICN a également cherché activement à promouvoir l'établissement de la FEMAC, initiales espagnoles de la Fédération des ONG de conservation en Amérique Centrale.

Processus intergouvernemental

Parallèlement à l'action menée par l'UICN, le PNUE et la Commission économique des NU pour l'Amérique Latine (CEPAL) ont mis au point un plan d'action pour une gestion avisée de l'environnement des Grandes Antilles. L'UICN a pris une part active au renforcement des éléments de conservation de ce plan et a contribué à ce que les ONG jouent un rôle plus important dans sa réalisation. Elle a par ailleurs élaboré certains projets pour l'application du plan par ses réseaux de commissions, sur les sujets suivants : développement d'un système régional de parcs, programme régional de conservation des espèces, et les activités éducatives en matière d'environnement.

Projet de conservation

Outre la démarche stratégique énoncée ci-dessus, l'UICN est également impliquée activement dans des projets particuliers financés par le WWF. (Voir "L'UICN et le WWF dans les Caraïbes").

Il y a encore beaucoup à faire. L'effort de conservation dans les Caraïbes est faible et dispersé en comparaison des problèmes énormes et généralisés qui se posent. Mais en travaillant au niveau stratégique, et en obtenant le soutien des ONG de la région, en collaborant avec les organismes intergouvernementaux concernés, et en apportant une assistance correctement axée, l'UICN a déjà apporté une importante contribution à l'élévation du niveau des réalisations de la conservation dans les Antilles.

PLAN D'ACTION POUR LES CARAÏBES: UN ACCORD MAIS PAS ASSEZ D'ARGENT

Agissant de concert pour la première fois, les nations des Caraïbes ont préparé un important plan de protection environnementale en avril dernier. Des représentants de 23 des 27 Etats, territoires et îles, ont approuvé le plan d'action lors d'une réunion de trois jours dans la baie de Montego, en Jamaïque.

Le plan d'action, que l'UICN a contribué à rédiger, comporte 66 projets environnementaux allant de la lutte contre les marées noires, la gestion des bassins versants et la protection des récifs coralliens, des mangroves, des forêts tropicales et des espèces menacées, à l'atténuation des risques de catastrophes naturelles, la surveillance continue de l'impact du tourisme sur l'environnement. Sur les 66 projets, 25 sont "hautement prioritaires", dont 2 - l'éducation environnementale et la protection des espèces - ont été élaborés pour les commissions de l'UICN en association avec l'ACC.

Pour les financer, une première somme de 8,2 millions de dollars sera réunie sur une période de trois ans (1981-83). Des ministres et des personnalités gouvernementales se sont engagées à réunir 1,5 millions de dollars pour le Fonds pour les Caraïbes, dont 1,2 millions lors de la réunion de la baie de Montego. Les contributions se répartissent comme suit : France : 375.000 \$; Mexique : 250.000 \$; Venezuela : 230.000 \$; les deux Colombie et Cuba : 30.000 \$ chaque; Barbade, Dominique, Nicaragua et plusieurs autres pays : 16.500 \$ chaque. Bien qu'impressionnant, le total de ces sommes est loin d'être suffisant pour financer l'application complète du plan.

Après une certaine hésitation, le Royaume-Uni a déclaré qu'il apporterait une contribution, mais sans en préciser le montant. Les Etats-Unis, bien que soutenant le plan d'action, ne sont pas en mesure de prendre des engagements précis pour le fonds. Cette décision était attendue, mais elle n'en est pas moins une déception.

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), qui co-patronnait la conférence avec la Commission économique pour l'Amérique Latine, a promis 1,38 millions de dollars à condition que les pays des Caraïbes tiennent leurs engagements de verser 1,5 millions de dollars. Le reste - plus de 5 millions de \$ - proviendra de gouvernements et d'organisations d'aide et de développement.

D'autres décisions concrètes ont été prises : 1) Le choix de la Jamaïque comme siège de la petite unité de coordination du plan d'action des Caraïbes; 2) la nomination d'un comité de surveillance continue composé de 9 pays (Colombie, Costa Rica, Cuba, France, Grenade, Mexique, République Dominicaine, Sainte Lucie, et Venezuela) qui mettra en oeuvre le plan d'action avec le concours du PNUE; et 3) la rédaction d'un traité sur l'environnement des Caraïbes qui devrait être prêt, si possible, au début de 1983.

DÉVELOPPEMENT DES CARAÏBES

Les Nations des Caraïbes ont un problème commun : le développement.

La pauvreté, l'insuffisance de la production alimentaire, la difficulté de l'approvisionnement en eau douce, la surpopulation des îles, le chômage, la répartition inégale des ressources énergétiques, le logement, la santé, ne sont que quelques-uns des problèmes auxquels les gouvernements de la région doivent faire face pour améliorer la qualité de la vie des populations.

Les efforts qu'ils entreprennent pour surmonter ces problèmes se heurtent souvent au milieu tropical qui en dépit des plages de sable fin, du soleil et des paysages merveilleux vantés par les compagnies aériennes, les agences de voyage et les bureaux de tourisme, est difficile à maintenir en équilibre. La pression sur les ressources constitue une menace grandissante à l'équilibre écologique. Les experts s'accordent à dire que les problèmes environnementaux aux Antilles proviennent autant du sous-développement que du développement mal planifié.

Englobant des communautés insulaires et continentales, la région des Grandes Antilles montre une répartition très inégale des ressources et des niveaux de développement, allant d'îlots frappés par la pauvreté et l'émigration - comme les petites Antilles ou Haïti - aux géants riches en pétrole comme le Mexique et le Venezuela et des pays dont l'arrière-pays très étendu est sous-exploité - comme la Guyane et Suriname, et à la côte américaine très développée. Environ 70% des produits de la région sont exportés. Les compagnies multinationales sont les principaux agents, mais les organismes internationaux d'assistance jouent également un certain rôle. Certains ont investi dans des projets à court terme à hauts gains économiques pour exporter des matières

premières et des produits semi-finis vers les nations industrialisées.

Comme dans beaucoup d'ex colonies, une grande partie des bonnes terres sont affectées à la production de cultures vivrières telles que la canne à sucre, le coton, le café, bien que l'importation de produits alimentaires grèvent lourdement la balance commerciale. L'agriculture inappropriée, axée sur l'exportation, entraîne l'érosion et la dégradation des sols. Les forêts sont passées de 221 millions d'ha en 1966 à 194 millions en 1980 par suite de la surexploitation, et de la culture itinérante sur brûlis.

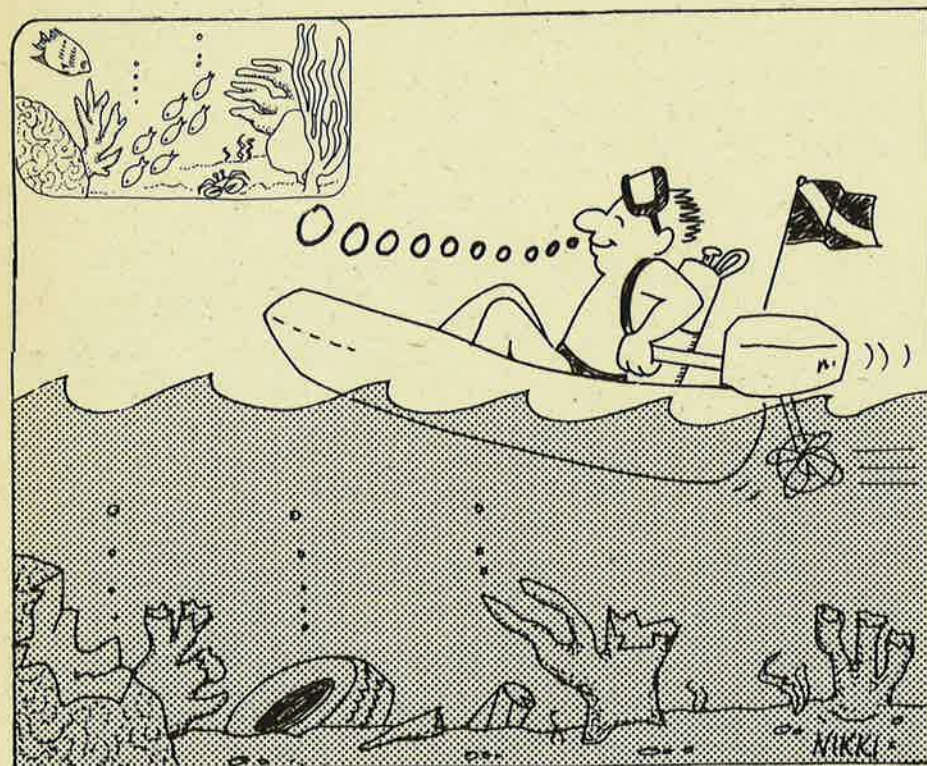
L'érosion affecte Haïti sur de vastes régions et entraîne la stérilité des sols. Le Mexique, la Colombie, le Venezuela, Panama, certaines îles des Grandes Antilles connaissent également de graves problèmes d'érosion. L'épuisement du couvert végétal et la déforestation des bassins fluviaux changent le régime des fleuves en diminuant l'accumulation de l'eau et en augmentant la sédimentation et le risque d'inondations brutales. Le lac de retenue du barrage d'Archicaya, en Colombie, s'est trouvé rempli aux trois-quarts de sédiments en dix ans, par suite du déboisement des régions élevées en amont.

Les forêts tropicales sont vitales pour la plupart des pays de la région. L'exportation du bois est souvent une source précieuse de devises étrangères. Le bois et le charbon sont les principaux combustibles utilisés par les groupes à faibles revenus pour faire la cuisine et se chauffer - notamment en zones rurales. Les autres combustibles sont habituellement plus chers, moins disponibles et doivent être importés. Il faudrait donc absolument se tourner vers d'autres sources d'énergie (voir le plan énergétique).

Les pêcheries ont un rôle de premier plan à jouer dans l'économie nationale notamment celle des îlots (voir conservation des îles), où l'élevage à grande échelle est difficile, voire impossible. Les pêcheries des Caraïbes connaissent une expansion rapide, et certains pays ont déjà une flotte considérable. Mais outre les problèmes environnementaux, les problèmes dus à l'homme - destruction des habitats côtiers pour la construction, activités continentales telles que la construction de barrages, les constructions industrielles, etc. - menacent les stocks de poissons et leur reproduction. Les forages pétroliers et la circulation de bateaux pétroliers sont une autre menace grave.

L'industrialisation n'est pas encore très développée dans les Grandes Antilles, quoique de fortes concentrations industrielles se développent rapidement le long des côtes américaines et mexicaines du golfe du Mexique, le long des côtes colombiennes et vénézuéliennes ainsi que dans certaines îles des Grandes Antilles, comme Porto Rico. Il semble qu'on aille vers le développement d'industries très polluantes comme les raffineries de pétrole, les usines pétro-chimiques et chimiques, l'exploitation de mines et le raffinement de minerais. L'industrie sucrière traditionnelle, vitale pour le commerce extérieur de la plupart des pays de la région, est elle aussi une importante source de pollution. Les déchets produits par les raffineries du sucre de la baie de La Havane posent de graves problèmes.

Toutefois, le développement reste le grand défi à relever. Comment y parvenir sans augmenter la pression qui pèse sur l'environnement et sur les ressources sur lesquelles il doit s'appuyer ? La Stratégie de l'UICN et le PAC ont été conçus pour aider les nations des Caraïbes à résoudre ce dilemme.



La stratégie de l'UICN pour les Caraïbes

La Stratégie pour la conservation des ressources marines vivantes et des processus dans les Caraïbes est une réplique de la SMC pour l'utilisation durable des ressources naturelles marines et côtières dans un contexte d'écosystèmes et de régions. La stratégie est un complément indispensable au plan d'action pour les Caraïbes en vue d'un développement de la région avisé du point de vue de l'environnement.

Les Caraïbes se caractérisent par une haute productivité biologique le long des côtes et par une faible productivité dans les régions océaniques profondes. La région est immense et très variée, au plan biosphérique et culturel et, comme dans toutes les régions à prédominance marine, plusieurs nations ont des prétentions sur les mêmes ressources.

Le concept du partage des ressources est indispensable à la pérennité des systèmes qui permettent aux êtres humains de vivre dans la région.

Il apparaît clairement dans la région des Caraïbes que la conservation et le développement sont tributaires l'un de l'autre à un degré qui n'a pas souvent été reconnu dans le passé. La conservation et le développement sont liés par des liens qu'on ne fait que commencer à comprendre, et que les institutions humaines ne sont d'ordinaire pas prêtes à accepter. Pour le développement, la planification permet d'identifier les régions terrestres et marines qui méritent des modes de gestion particuliers pour rendre durable le développement humain et la stabilité environnementale, et de noter où, quand et comment d'autres formes de développement auront des impacts négatifs ou positifs pour l'environnement.



Les responsables des questions ayant trait aux Caraïbes. (De gauche à droite: Renée Jalabert, Sylvia Guignard (gestion des projets), Mariadele Serre-Noguera et Bernardo Zentilli (bureau régional d'Amérique Latine).)

La Stratégie des Caraïbes a pour objectif de guider l'UICN et d'autres organisations intéressées dans la mise en place d'une procédure pour la préparation de plans stratégiques pour la conservation marine dans les Caraïbes. Les buts de cette activité sont de soutenir la gestion des ressources vivantes marines et côtières des Caraïbes et des systèmes les soutenant afin de produire les plus grands avantages durables à l'homme tout en conservant leur poten-

tiel pour répondre aux besoins et aux aspirations des générations futures, et de servir de modèle pour la planification stratégique d'autres régions terrestres ou marines.

Pour obtenir davantage d'informations, s'adresser à M. Bernardo Zentilli, chargé du bureau régional de l'UICN pour l'Amérique Latine, UICN, Gland.

WWF/Depraz

LA CONSERVATION DANS LES ÎLES

À l'instar d'autres îles océaniques, les Petites Antilles ont des problèmes de conservation particuliers. Elles n'ont pas ces zones tampons qu'on trouve ailleurs autour de vastes régions terrestres où des grandes communautés biotiques, elles courent donc davantage de risques.

Les écosystèmes insulaires (dont l'évolution a lieu dans un isolement relatif) sont facilement perturbés par l'introduction - par l'homme ou indépendamment de lui - d'organismes exotiques. Le milieu terrestre a des problèmes particuliers du fait du sol, mince, facilement érodable, et des précipitations et des ressources très variables en eau.

Des contraintes considérables pèsent sur ces îles fragiles et instables du fait de la forte densité de population. Autre handicap : de nombreuses décisions concernant ces îles sont prises de l'extérieur par des multinationales et des gouvernements en dehors de la région (à l'heure actuelle, les îles des Petites Antilles comptent quatre États associés avec le Royaume-Uni, deux départements français, et les six îles des Antilles néerlandaises).

La vie marine autour des îlots est elle aussi fragile. Bien que les mers tropicales ne soient pas aussi productives que les tempérées, le poisson est une importante source de protéines pour les populations insulaires, et ces dernières années, les flottes de pêche sont devenues plus importantes, alors que parallèlement, les frayères - surtout les récifs coralliens (voir l'article "La protection des récifs coralliens paie") et les marais de mangroves subissaient une pression croissante. Le développement mal planifié, le prélèvement du corail, le drainage des zones humides, l'envasement et une multitude d'autres facteurs menacent les régions où le poisson se reproduit.

Dans ces conditions d'instabilité et de fragilité, les impératifs de la conservation sont nombreux et souvent étonnamment complexes pour des régions de dimensions si restreintes. S'il n'y avait pas l'ACC et l'action de ses membres, la situation pourrait sembler désespérée.

Un projet récent de l'ACC a consisté en la compilation d'atlas pour chaque île, ce qui a permis de déterminer les habitats marins critiques, les bassins d'alimentation importants, les parcs et les régions protégées potentiels et les habitats indispensables aux espèces menacées. L'analyse de ces données est à la base de la sélection des priorités de conservation et de l'adoption d'un programme d'action axé sur des régions, des espèces et des thèmes précis.

L'étude a été complétée par les activités de l'ACC dans la compilation des législations environnementales, l'éducation environnementale sur deux îles, la formation de techniciens et la tenue de séminaires pour les décideurs, et des activités pilotes de gestion du bois et des ressources marines.

Certaines îles ont une riche tradition de médecine par les plantes. L'utilisation des plantes à des fins médicinales s'inspire des traditions africaines, européennes (surtout françaises) et indiennes indigènes. Renélope Honeychurch - qui effectue une recherche sur ce sujet - dit que l'on devrait faire des recherches dans de petits lambeaux de forêts intactes sur les îles. Les plantes pourraient être utiles dans la médecine occidentale moderne. On sait, par exemple, que *Catharanthus roseus*, a des propriétés anticancéreuses.

Prenant de plus en plus conscience de la valeur de leurs ressources naturelles, certaines îles agissent de concert pour sauver ce qu'il leur reste de ressources naturelles. À la Barbade,

une campagne est en cours pour préserver la flore de l'île (600 plantes à fleurs indigènes, 70 fougères et 9 plantes endémiques) sous la direction du bureau de planification urbaine et rurale du gouvernement. L'on envisage actuellement l'établissement d'un parc naturel de 8000 ha.

La Guadeloupe a déjà un parc naturel bien géré, qui contribue à préserver ce qui constitue encore une vaste zone d'écosystèmes tropicaux complétés par un riche milieu marin. L'on prévoit d'étendre la protection à 4000 ha de zones marines et côtières dans le grand "cul de sac marin".

L'on trouve la même diversité écologique dans la Martinique voisine. Là, les autorités appliquent des plans d'occupation des sols - plans de développement innovateurs. Ces plans visent à garantir que la conservation des forêts et des autres ressources naturelles ont la priorité lorsque de nouveaux plans de développement sont préparés.

Sur l'îlot de Sainte Lucie, un projet UICN/WWF, qui vise à sauver de l'extinction le perroquet de Sainte Lucie, a permis le démarrage d'une campagne énergique pour sauver ce qui reste de la forêt tropicale de cette île.

Une réserve de 15 km² a été créée, et l'UICN/WWF ont fourni deux véhicules pour permettre aux gardes de patrouiller dans la réserve. Encouragé par ces témoignages positifs de l'intérêt international pour le perroquet de Sainte Lucie - dont il ne reste plus que 100 représentants - le gouvernement a fait de cet oiseau le symbole national. Des mesures de protection strictes pour d'autres animaux menacés, l'introduction de l'éducation environnementale à l'école sont autant d'autres signes que la sensibilisation à ces problèmes se propage dans l'île.

L'ACC - une «mini» UICN dans les Caraïbes

L'Association pour la conservation des Caraïbes est la principale ONG de conservation de cette partie du monde. C'est la seule organisation régionale s'occupant de tous les aspects de l'environnement dans les Grandes Antilles. Cette "mini" UICN, dont le siège est à la Barbade, est financée par des organisations gouvernementales, des personnes privées et des membres du gouvernement (actuellement par la Barbade, les îles Vierges britanniques, la Dominique, la France, St Kitts-Nevis et le Venezuela).

Les activités de l'ACC sont en partie dictées par la nécessité de répondre aux besoins des organisations qui sont membres, pour lesquelles elle doit, aux termes de ses statuts, rechercher une assistance financière et technique en liaison avec leurs projets environnementaux. Ces activités entrent dans quatre catégories.

La principale est le programme d'éducation environnementale qui s'efforce par des moyens divers de sensibiliser toujours plus l'opinion dans toute la région. Ce programme, commencé il y a cinq ans, implique notamment plusieurs projets dans le secondaire. Il est maintenant considéré comme un modèle à prendre en exemple dans d'autres parties de cette région. Si cela n'a pas pu être partout le cas faute de moyens financiers, le programme n'en revêt pas moins une dimension supplémentaire par l'élément d'éducation environnementale du programme de gestion des régions naturelles des Caraïbes orientales de l'ACC.

Ce programme, réalisé en collaboration avec l'Université du Michigan et financé par le Rockefeller Brothers Fund et le WWF, a effectué une étude de trois ans sur les régions terrestres et marines afin de définir les priorités des projets pilotes de planification et de

gestion des régions naturelles dans trois pays des Caraïbes orientales.

L'ACC n'est pas limitée à la conservation du patrimoine naturel et, se souciant du patrimoine culturel, elle consacre un programme aux musées et aux sites historiques qu'elle envisage de réaliser en collaboration avec le Secrétariat de la communauté du Commonwealth des Caraïbes, dès qu'elle aura trouvé le financement nécessaire.

Parmi les responsabilités de l'ACC, il y a la réunion et la diffusion d'informations sur les projets réalisés, en cours ou prévus, il existe une revue trimestrielle qui paraît en anglais, français et espagnol, et a une large audience dans les Caraïbes et ailleurs, est un instrument essentiel dans ce processus.

(Pour davantage d'informations sur l'ACC, veuillez écrire à Jill Sheppard, Savannah Lodge, The Garrison, St Michael, La Barbade).



Plan énergétique pour les Caraïbes

L'AMENUÏSSEMENT des forêts, la pollution par les hydrocarbures et la dégradation des sols sont des problèmes liés à l'énergie, auxquels les Caraïbes sont confrontés.

Le potentiel et les besoins énergétiques des pays des Caraïbes sont divers. Pour un pays, la meilleure solution sera la développement de l'hydroélectricité, tandis que dans un autre, ce sera le pétrole, ou l'énergie géothermique. La seule région à avoir développé pleinement son potentiel énergétique est la côte américaine. Les prochaines années seront cruciales pour la mise en valeur énergétique dans les Grandes Antilles.

Le PAC en appelle aux Etats des Caraïbes pour qu'ils accordent la priorité aux énergies douces - petites installations énergétiques aquatiques,

La menace du pétrole

Les Caraïbes sont maintenant l'une des premières régions productrices de pétrole, avec une production quotidienne de 8 millions de barils. Les risques de pollution sont élevés et actuellement, la plupart des nations des Caraïbes sont mal équipées pour lutter contre les conséquences des naufrages de super-pétroliers.

Les déversements pétroliers sont l'une de priorités du plan d'action. L'on prévoit le déversement accidentel de 30.000 barils tous les 18 mois.

En plus de la menace due à la production indigène, les Caraïbes, comme la Manche, sont devenues une manière d'autoroute pour super-pétroliers, qui traversent régulièrement la région en transportant du pétrole du Moyen-Orient ou de l'Afrique vers les Etats-Unis, du pétrole vénézuélien et mexicain pour divers marchés mondiaux, et du pétrole canadien pour la côte est des Etats-Unis, à travers le canal de Panama. En tout, un total de 6.700.000 barils transitent chaque jour par les Caraïbes, la moitié dans des super-pétroliers de 200.000 t chacun.

A tout moment il y a environ 25 super-pétroliers chargés (et 75 transporteurs plus petits) qui circulent sur les eaux des Caraïbes.

La vulnérabilité au pétrole de nombreux écosystèmes côtiers varie. Ce sont

solaires, éoliennes, et production de méthane et d'alcool à partir de déchets agricoles. Ces technologies énergétiques douces, selon une étude du PNUE sur les options énergétiques des Caraïbes, "garantiraient un développement industriel en harmonie avec le développement social, et réduiraient grandement les dommages à l'environnement". Mais en faisant cette recommandation générale, l'étude tient pleinement compte des besoins énergétiques divers de la région. De nos jours, l'on a tendance à recommander des technologies aux pays en développement sans tenir compte de leur potentiel. (Certains experts du développement dans des pays du Tiers Monde se demandent si le nouvel enthousiasme de l'ouest pour les technologies "appropriées" ne font pas partie d'un complot visant à maintenir leurs pays dans un état d'arriération).

en général les plages, les zones de marée, les baies, les lagunes, les marais salants, les marais de mangroves, et par dessus tout les récifs coralliens et les frayères et lieux de reproduction des crevettes, qui encourent les dommages écologiques les plus graves en cas de marée noire.

Il est certain que l'ampleur de la production du pétrole, son raffinement, et son transfert dans la région des Grandes Antilles resteront des activités très présentes dans l'avenir prévisible. Les forages en mer se multiplieront, en particulier en eau profonde.

Il n'existe qu'une faible capacité de réaction en cas de marée noire dans la plus grande partie des Caraïbes. Elle est due à la Coopération de propreté des Caraïbes, mais quelques gouvernements ont des plans et la technologie nécessaires pour s'attaquer aux marées noires et en retrouver l'origine. L'on ne se rend généralement pas compte, par exemple, que des systèmes d'identification et des équipements de détection sophistiqués existent, et rendent pratiquement impossible à un bateau de fuir la scène du déversement dans l'espoir d'éluder ses responsabilités.

La lutte contre la pollution par le pétrole est l'une des priorités du plan d'action. Les 26 pays de la région devront agir, collectivement de préférence, pour apporter la réponse la plus efficace au danger croissant de pollution par le pétrole. Les Caraïbes ont déjà tenu deux réunions à San Juan (Porto Rico) et à Bridgetown (Barbade) pour mettre au point un plan d'action contre les marées noires.

Le pétrole et le gaz restent les principales sources d'énergie commerciales. Trinidad et Tobago, le Mexique et le Venezuela ont assez de pétrole. Le pétrole comptait pour 55% de la consommation énergétique de la région en 1977 et le gaz naturel pour 12%.

Pour certains, le charbon serait la solution à leurs problèmes énergétiques. Les combustibles solides comptaient pour 20% de la consommation énergétique régionale en 1977. Quelques Etats exploitaient pleinement leurs réserves de charbon, mais la combustion du charbon peut entraîner des problèmes encore plus graves que celui du pétrole. Parmi les Etats en développement dans les Caraïbes, seul Panama utilise l'énergie nucléaire.

Sur le continent, ce sont la Colombie et la Guyane qui ont le plus fort potentiel hydroélectrique. Mais dans les Caraïbes, les grands lacs de retenue des barrages hydroélectriques risquent de fournir un habitat propice aux insectes et à d'autres vecteurs des maladies tropicales. Ils signifient aussi parfois le déplacement des populations. En Guyane, une tribu indienne s'oppose farouchement à un plan de construction d'un barrage, car il faudrait qu'ils quittent leurs terres ancestrales.

Plusieurs pays, notamment insulaires, ne peuvent que se tourner vers les sources d'énergie non traditionnelles pour répondre à leurs besoins. L'on estime que le bois et le charbon fournissent encore 80% de l'énergie domestique en milieu rural. En 1976, le bois était la seule source d'énergie domestique dans la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane. Le rapport du PNUE fait remarquer à propos de toute la région des Caraïbes : "L'application à grande échelle de nombreuses méthodes non-conventionnelles de production d'énergie (séchage de récoltes par le soleil, désalinisation solaire, pompes à eau solaires, conversion de la biomasse par combustion directe, fermentations aérobie et anaérobie, petites centrales énergétiques hydroélectriques et géothermiques, petites installations éoliennes, etc.) associées à une politique stricte de conservation de l'énergie, semble convenir - pour la première fois - à cette sous-région".

Les pays d'Amérique centrale s'intéressent particulièrement à l'exploitation de leurs ressources géothermiques qui sont, pour le moment peu utilisées. Le Salvador est le pays le plus avancé dans cette direction. En 1977, quelque 32% de l'énergie électrique totale produite dans le pays étaient d'origine géothermique. Des études récentes indiquent que le Mexique a lui aussi un fort potentiel géothermique.

L'étude fait remarquer que quoique l'investissement dans ces sources d'énergie paraisse peu rentable à l'heure actuelle, il risque de devenir profitable, même à court terme, étant donné l'augmentation rapide des coûts de l'énergie.

Oui ou non à « Candu » ?

Le Mexique est en train de préparer un plan de construction de pas moins de 30 centrales nucléaires qui produiront 20.000 mégawatts au cours des deux prochaines décennies. Alberto Artigas, directeur de la commission fédérale d'électricité a indiqué que le plan détaillé sera rendu public en détails au

suite page 33

Atlas de données sur les Caraïbes

Les rédacteurs de la Stratégie pour la conservation des ressources marines vivantes et des processus dans les Caraïbes se sont servis des informations présentées sur les cartes de données.

Les cartes sont le résultat de deux projets UICN/WWF : "La conservation des habitats marins critiques" et "La conservation marine dans les Caraïbes". Ces deux projets ont été financés par le WWF. Ils ont été reproduits sous cette forme avec le soutien du PNUE et de la Commission économique pour l'Amérique Latine (CEPAL).

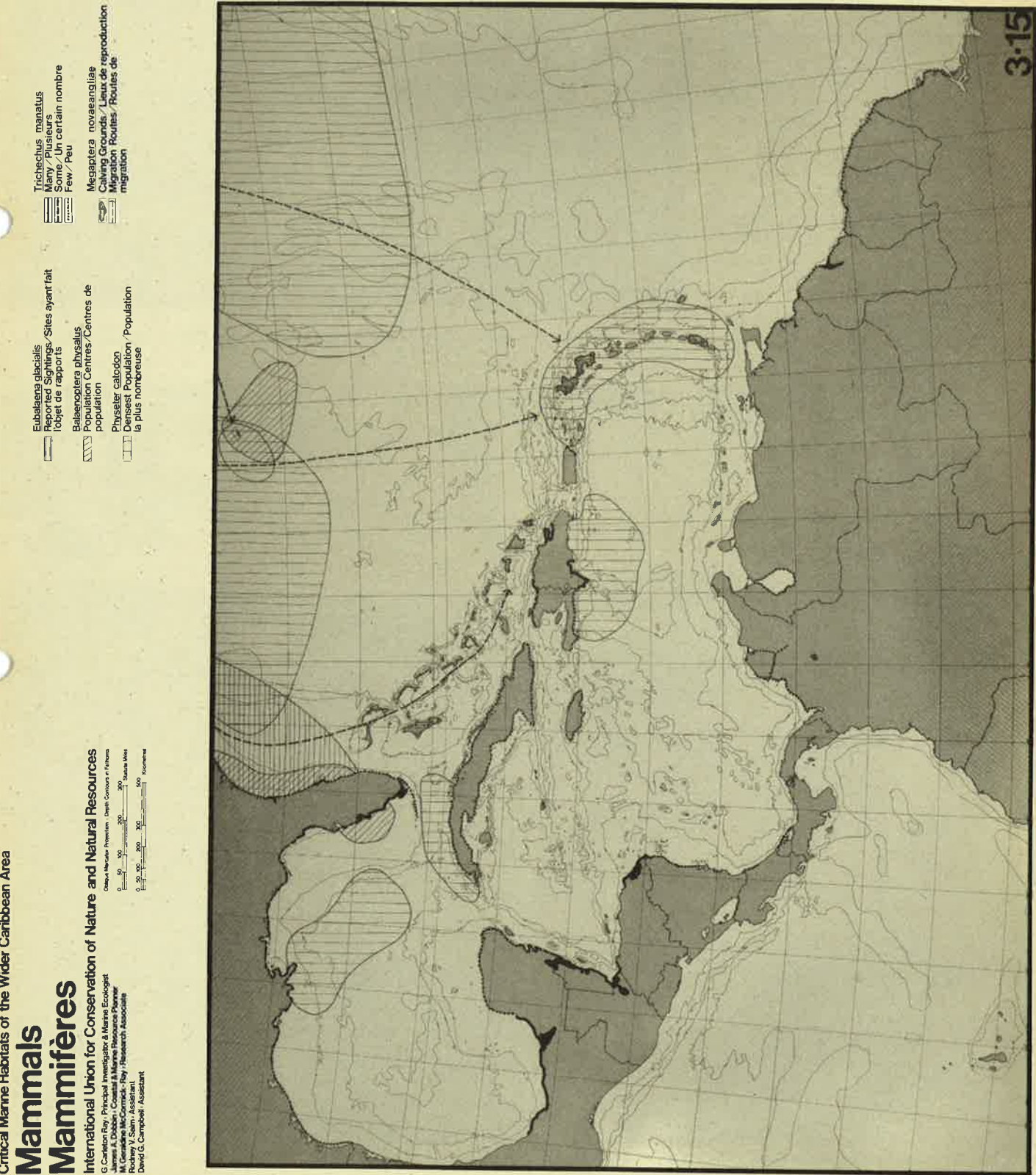
Ils représentent les stades préliminaires de l'analyse cartographique

des systèmes (ACS), instrument de planification qui sera utilisé à l'avenir pour l'analyse et la synthèse. Un exemple de ce processus est présenté dans des affiches à part. L'ACS rassemble sous une même forme graphique des données écologiques, sociales, économiques, sur les ressources, pour permettre aux dirigeants de choisir les modes de développement les plus durables.

Par cette méthode, les données sont d'abord compilées sur des cartes comme celles présentées ici. Certaines cartes sont ensuite combinées par une méthode spéciale de calque montrant les concentrations de valeurs particulières qui

sont à nouveau associées pour révéler les conflits potentiels et les compatibilités. Les problèmes soulevés de la sorte peuvent être ensuite analysés plus finement. Les problèmes, occasions et régions, sur lesquels des recherches plus approfondies sont nécessaires, peuvent ainsi être amenés plus rapidement à l'attention des planificateurs, gestionnaires et décideurs.

(L'Atlas de données sur les Antilles coûte 360US\$ plus frais d'envoi et de manutention. Veuillez vous adresser au service des publications de l'UICN).



Pollution par le pétrole — ça n'est pas forcément le prix du développement.

Création de parcs nationaux au Costa Rica

En dépit de petites superficies (51.100 km²), le Costa Rica a réussi à créé 28 régions protégées en plus de ses réserves forestières, ce qui fait environ 5% du territoire national. De plus, ce minuscule Etat d'Amérique centrale a réalisé cela en temps relativement court - une décennie - et pratiquement sans aide extérieure.

Le réseau de parcs nationaux couvre des sites archéologiques et historiques, comme c'est le cas du parc national de Santa Rosa, où un petit groupe de patriotes en haillons repoussèrent, le 20 mars 1856, les troupes bien entraînées de William Walker, le "Yankee" qui avait la prétention de vouloir devenir le maître de l'Amérique centrale. Le monument national de Guyabo est le site archéologique où l'un des rares villages indigènes qui ont été mis à jour contenait les restes d'une civilisation primitive située entre les civilisations hautement développées des Incas au sud et des Mayas et des Aztèques au nord.

Cinq des parcs les plus spectaculaires du pays se trouvent dans la chaîne volcanique qui divise le pays du nord-ouest au sud-est.

suite page 33



Parc national du Corcovado: près d'un dixième du pays est inclus dans le réseau de parcs nationaux.



Réserve de forêt de brouillard du volcan Poas.

Ouragans, tremblements de terre et éruptions volcaniques

"Fifi", "David", "Frédéric" sont les noms bénins donnés aux ouragans qui ont semé la mort et la destruction dans les Grandes Antilles dans les années 70. La région est encline aux tremblements de terre et aux activités volcaniques. En 1976, un tremblement de terre a fait 23.000 morts au Guatemala et plus d'un milliard de dollars de dégâts. L'éruption de la Soufrière, sur l'île St Vincent, a projeté un jet de vapeur et de poussière à 19.000 m de haut, dévastant les cultures et le bétail.

Il n'y a probablement rien à faire pour empêcher pareilles catastrophes naturelles, mais des précautions peuvent être prises pour en limiter les effets et des plans peuvent être définis pour en réparer les conséquences.

Au titre du plan d'action, les 23 gouvernements ont pris des mesures en quatre points pour aider les pays à faire face à ces catastrophes inévitables. Le plan comporte des dispositions pour déterminer la nature et l'ampleur des risques de catastrophes naturelles, évaluer l'impact économique potentiel des tremblements de terre, évaluer le degré de préparation aux catastrophes, et renforcer la coopération entre les pays des Caraïbes en ce qui concerne les secours, la prévention et reconstitution de l'environnement après une catastrophe naturelle.

De 8000 à 10.000 personnes ont trouvé la mort lorsque l'ouragan Fifi a frappé les Antilles en 1974. En 1979, David et Frédéric ont tué plus de 2000 personnes dans la République Dominicaine et causé près d'un milliard de dollars de dégâts. En 1980, Allen a ravagé Haïti, Ste Lucie et la Jamaïque, le total des dégâts fut estimé à 630 millions de dollars.

«Costa Rica» (Suite)

En basse altitude, les parcs sont divisés en zones sèches ou humides selon la quantité de précipitations reçues. Trois de ces régions comportent les plus belles plages d'Amérique centrale, comme dans le parc national de Manuel Antonio, vers le Pacifique centre, d'autres, comme Santa Rosa, comportent les plus importantes plages de ponte des tortues olivâtres (plage de Nancite). Les parcs "humides" peuvent recevoir jusqu'à 6 m d'eau par an, et comportent de magnifiques spécimens de forêts tropicales humides.

Dans le parc national de Tortuguero, dans les Caraïbes, la région qui a une diversité biologique exceptionnelle, protège la population survivante de lamantins et comporte des plages de ponte de la tortue verte *Chelonia mydas*.

Tous les grands parcs nationaux et les refuges de la faune prennent un tel essor au Costa Rica que le pays doit maintenant s'attacher à développer réellement la gestion et le développement de ces régions. Actuellement, trois plans directeurs sont terminés et trois autres sont en préparation. Seul celui du parc national du volcan Poas est en cours de réalisation, tandis que celui du parc

Huit ouragans et tempêtes tropicales passent en moyenne chaque année sous les tropiques atlantiques.

La gravité des conséquences d'un ouragan dépend largement de la situation de la zone qu'il frappe - de ses contours, de sa végétation et de l'utilisation qu'on en fait. La destruction de la végétation naturelle facilite les inondations et les glissements de terrain, remplit les rivières de sédiments et laisse les villages sans protection. On peut citer l'exemple de Cuba, où les dégâts dus aux vents d'orage sont bien plus considérables dans les régions déboisées que dans celles où le couvert forestier est resté intact.

Parmi les effets secondaires graves des ouragans, il y a les dégâts causés à l'agriculture, qui peuvent entraîner la famine et des désastres économiques pour des îlots qui sont tributaires d'une ou deux cultures d'exportation pour vivre. En 1963, l'ouragan Hélène détruisit 50% de la canne à sucre et 95% de la récolte de bananes à la Guadeloupe. Les pluies torrentielles qui suivent habituellement accélèrent grandement l'érosion, et des raz-de-marée peuvent recouvrir des sols fertiles d'eau salée.

Les récifs coralliens et les forêts de mangroves peuvent servir de zones tampons naturelles. Ils protègent le rivage vulnérable des îles du martèlement des vagues et de la virulence des orages.

On peut réduire les effets des ouragans de plusieurs manières. L'amélioration des prévisions météorologiques, les systèmes de traquage et les communications permettant d'avertir à temps de la survenue de l'orage sont parmi les moyens les plus évidents. Tout aussi importantes sont les mesures à long terme intégrées dans la planification urbaine.

national Manuel Antonio devrait être financé l'an prochain, il sera le premier à faire partie d'un plan de développement régional; en dehors du parc, un plan de développement touristique par des entreprises privées s'y déroulera.

Le Costa Rica, en collaboration avec Panama, s'est engagé à créer le premier parc "binational" de la région, qui s'appellera "La Amistad" (l'Amitié). La partie costaricienne est presque prête pour la signature par le président Carazo; La Amistad sera le plus vaste parc national d'Amérique centrale. L'expérience costaricienne devrait servir d'exemple au reste des Caraïbes quant à ce qui peut être fait dans certains domaines de la conservation par une petite nation en proie aux mêmes problèmes économiques et d'inflation que les autres pays du Tiers Monde. Bientôt, lorsque le décret de création du parc national de l'Amitié sera publié, près de 10% du territoire du Costa Rica sera consacré aux seuls parc national et refuges de la faune.

«Candu» (Suite)

cours du dernier trimestre de cette année. Il en a fait l'annonce lors du

Dans l'aménagement du territoire, on peut restreindre par le zonage le développement industriel et résidentiel dans les régions à haut risque; on peut établir des normes de sécurité minimales dans les régions exposées à l'orage et aux vents, la conservation des sols et des écosystèmes terrestres et marins peut empêcher et préserver les zones tampons naturelles qui, depuis des millénaires, abritent les îles et la côte continentale. Le plan d'action pour les Caraïbes réclame ces mesures ainsi qu'un vaste programme d'analyse des risques de phénomènes naturels.

Zone de collision de deux plaques tectoniques, les Caraïbes sont à tout moment enclines à des tremblements de terre et à des éruptions volcaniques. D'incroyables tremblements de terre ont ravagé toutes les grandes villes des Caraïbes au moins une fois dans les 300 dernières années écoulées.

Le plan d'action pour les Caraïbes prévoit l'établissement d'un groupe de travail pour les urgences volcaniques qui déterminera quels sont les volcans potentiellement dangereux, mettra sur pied un ensemble d'équipements portatifs de surveillance continue, et constituera un groupe de spécialistes régionaux des opérations de secours d'urgence.

Après une catastrophe naturelle, la santé publique devient un problème de premier plan, et tout plan efficace de prévention des catastrophes doit prévoir rapidement un approvisionnement adéquat en eau potable, abris, et installations sanitaires. Il peut se produire des épidémies, ou la famine, et des équipes de surveillance devraient dépister des signes de malnutrition et de maladie chez les victimes pendant leur convalescence. Le plan d'action encourage la coopération régionale pour la santé publique afin d'atténuer les conséquences des catastrophes naturelles.

Symposium mexico-canadien sur l'énergie nucléaire, patronné par l'Académie mexicaine d'ingénieurs.

Le Mexique n'a pas encore signé de contrats avec un quelconque pays pour l'assister dans la construction des centrales nucléaires, mais M. Artigas a déclaré que des propositions avaient été reçues de France, du Canada et de Suède, et que des appels d'offre avaient été lancés. Le Mexique s'intéresse particulièrement aux réacteurs canadiens "Candu" qui n'ont pas besoin d'uranium enrichi. Le Mexique a de "très importantes" réserves d'uranium - a fait observer M. Artigas - et il souhaite devenir indépendant des autres pays grâce à l'exploitation de son uranium. La seule centrale nucléaire du Mexique est en construction dans l'Etat oriental de Veracruz.

Le principal impératif contractuel du gouvernement - a-t-il déclaré - est le transfert de technologie afin que les Mexicains puissent faire fonctionner eux-mêmes leurs installations. Le directeur, qui est ingénieur, a dit que la capacité actuelle du pays de produire de l'électricité est de 15 millions de kilowatts, soit un peu moins de la moitié de la capacité nucléaire proposée.

Les coraux - il vaut la peine de les protéger



Cette « ancre » est spécialement conçue pour ne pas endommager le corail à Bonaire. Dans les Caraïbes, les récifs jouent un rôle important dans le maintien de la productivité des pêcheries.

Des récifs coralliens d'accès facile entourent l'île de Bonaire dans les Antilles néerlandaises, ils sont considérés comme les plus spectaculaires des Caraïbes. L'intervention de l'UICN et du WWF et des lois de protection environnementales assez efficaces garantissent un avenir sûr aux récifs et au lagon entouré d'une forêt de mangrove. Certaines menaces persistent : le prélèvement des coraux, la plongée sous-marine et des méthodes de pêche inappropriées.

Ces mêmes menaces ainsi que la pollution et les prélèvements de matériaux pour la construction de bâtiments assombrissent l'avenir des récifs dans toutes les Caraïbes.

La stratégie marine de l'UICN pour les Caraïbes vise à attirer l'attention des gouvernements sur les dangers que courent les récifs mais aussi d'autres parties de l'écosystème côtier, notamment les mangroves, les lagons, les étendues boueuses et les herbiers marins.

Les récifs coralliens sont particulièrement indispensables à l'industrie de la pêche. Sans les récifs et d'autres éléments de l'écosystème côtier, la pêche dans des eaux pauvres en nutriments s'effondrerait car ils fournissent la nourriture et les abris indispensables aux poissons.

Les récifs sont également un abri aux rivages tropicaux de basse altitude contre les vagues, la marée et les orages. Ils attirent les touristes dont les devises sont fort utiles à la balance commerciale du pays.

Le projet UICN/WWF de parc marin à Bonaire est un programme de gestion des récifs qui vise à les conserver de manière à les rendre disponibles pour un aussi large public que possible. Cinq centres de plongée sous-marine sont prévus pour les touristes qui souhaitent les explorer.

Le projet de création d'un parc sous-marin a été mis sur pied à la suite de rapports alarmants selon lesquels la pêche au harpon et le prélèvement de coraux (surtout de corail noir, qui vient d'être inscrit à l'Annexe II de la CITES) menacent la frange du récif de Bonaire. De nos jours, la principale menace provient des pièges à poissons posés dans les eaux peu profondes. D'autres méthodes moins destructives sont à l'étude.

Le projet UICN/WWF inclut une campagne d'éducation du grand public à l'attention des enfants, des touristes et de la police.

Les derniers rapports provenant de Bonaire témoignent de la nécessité d'une application plus rigoureuse de la loi

par les autorités pour protéger le parc marin. Davantage de patrouilles sont nécessaires, jusqu'à présent, les pêcheurs au harpon pris en flagrant délit s'en tiraient avec un simple avertissement. Des protestations ont été faites lorsqu'on s'est aperçu que des marins hollandais prélevaient illégalement du corail noir, afin de faire cesser ces pratiques.

L'UICN et le WWF espèrent que la création du parc marin de Bonaire servira d'exemple aux autres nations des Caraïbes qui souhaitent protéger leurs récifs coralliens.

INFORAT

Le Centre de recherche et de formation en agriculture tropicale (CATIE), qui a son siège au Costa Rica, a mis sur pied un service qui donne des informations à des problèmes de la sylviculture. Inforat (information et documentation pour l'Amérique latine) fonctionne déjà et donne des informations sur demande. D'après le CATIE, l'objectif général d'Inforat est de "stimuler le transfert de technologie parmi les professionnels de la sylviculture en Amérique latine, en augmentant leur capacité à publier et diffuser l'information et améliorer la capacité de réunir, gérer et utiliser l'information technique écrite".

Le mystère de «l'année perdue» des tortues

Lorsqu'une tortue verte vient à terre pour pondre, elle pond une centaine d'oeufs, la tête tournée vers la terre, et les enterre dans le sable. 60 jours plus tard, les oeufs éclosent et de petits groupes de tortues émergent du sable et se dirigent péniblement jusqu'à la mer. A ce stade, elles sont assez petites pour tenir dans le creux de la main.

Dans leur périlleux voyage à travers la plage découverte, elles sont la proie des crabes, des mouettes et des hérons, et lorsqu'elles plongent enfin dans la vague, elles y rencontrent des poissons prédateurs. Celles qui survivent s'évanouissent dans la mer. Nul ne sait ce qu'elles deviennent pendant un an, après quoi elles réapparaissent le long de leurs côtes natales, où elles paissent dans l'herbe à tortue, elles ont maintenant la taille d'une assiette.

Cela n'est pas seulement vrai de la tortue verte, mais de toutes les tortues marines partout dans le monde. Cette "année perdue" est une énigme que les scientifiques n'ont pas encore résolue. C'est un problème d'une grande importance pour les pays en développement des mers chaudes, car les oeufs et la viande de tortues sont une source de protéines précieuse pour les populations de ces régions. Il est indispensable de bien connaître tout le cycle de vie de la tortue pour que les mesures de conservation permettent de maintenir les tortues en nombre suffisant pour leur exploitation durable.

La théorie la plus plausible expliquant l'absence de la première année est que les jeunes se réfugierient sous des radeaux d'algues dérivant dans l'océan. L'UICN et le WWF ont organisé un projet pour examiner cette théorie.

Le projet a été réalisé le long de la côte d'Amérique centrale (côté Caraïbes) et le long de la côte est de la Floride et des Bahamas. La recherche s'est concentrée plus particulièrement sur la plage de Tortuguero (tortue en espagnol) au Costa Rica, qui est l'une des dernières places fortes des tortues vertes (*Chelonia mydas*) dans les Caraïbes. Un courant marin circulaire parcourt la région, entraînant des radeaux d'herbes marines et de sargasses.

Sargasse est le nom donné à plusieurs espèces d'algues brunes qui poussent le long de rivages rocheux sous les tropiques. Les plantes se détachent par gros temps et dérivent, portées par les courants superficiels, elles abritent des communautés de poissons, de crabes, de poulpes et de limaces de mer. De nombreuses plantes sont prises dans le Gulf Stream et sont propulsées jusqu'au centre de l'Atlantique nord où elles s'accumulent dans la mer des Sargasses, centre calme au milieu des courants.

Le projet a pour but de tester la validité de la théorie selon laquelle les radeaux d'algues et les lignes de dérivées sont importantes pendant la migration des tortues marines dans leur première année.

Le président du groupe de spécialistes des tortues marines de la CSE, M. Archie Carr, qui réalise le projet, indique :

"En septembre 1980, 2000 jeunes tortues ont été marquées sur le site de ponte des tortues vertes à Tortuguero. L'on espère montrer que les petites tortues ramassées dans les sargasses au large de Panama ou de la Colombie ont voyagé depuis le Costa Rica avec cette algue.

En Floride, les estomacs de 110 jeunes tortues rejetées par les vagues de tempête ont été examinés. Les estomacs de jeunes carettes (*Caretta caretta*) rejetées sur le rivage avec des paquets de varech à Melbourne (Floride) contenaient des feuilles et des flotteurs de sargasses et des fragments identifiables de huit espèces de mollusques et de crustacés, dont certains ne sont connus que dans les sargasses.

Au cours des prochains mois, l'on s'efforcera d'élargir nos connaissances de la répartition saisonnière des champs de sargasses et des lignes d'algues pour multiplier les observations de jeunes tortues qui s'y trouvent et pour recueillir des preuves de ce qu'elles y passent de longues périodes.

Les études de champs de sargasses et de lignes d'algues se dérouleront dans

des emplacements stratégiques. Des recherches attentives seront faites dans le bord intérieur du Gulf Stream, au large de la côte atlantique de la Floride, en particulier le long du sud de la péninsule, là où le courant passe le plus près du rivage. Pour ces études, de petits bateaux seront loués à la journée aux pêcheurs locaux.

A Tortuguero, où les sargasses s'échouent en abondance en février, des patrouilles quotidiennes seront organisées sur la plage, et des récompenses seront offertes pour toute tortue de "l'année perdue".

L'on étudiera le contenu stomacal des tortues de l'année perdue trouvées mortes sur la plage pour y déceler des fragments de nourriture indiquant leur séjour sur un radeau de sargasses.

En octobre 1981, des expériences seront faites au large de Tortuguero pour tester la capacité des tortues nouvellement écloses à tenir une direction continue loin de leur plage natale et étudier leur comportement lorsqu'elles rencontrent des plaques de sargasses".



Petite tortue verte au premier stade d'un voyage précaire. Le projet UICN/WWF contribuera à résoudre le mystère de «l'année perdue».

Projet UICN/WWF dans les Caraïbes



Le lac Jocotal, au Salvador. Zone humide protégée grâce au WWF.

L'UICN ET LE WWF s'occupent actuellement de plusieurs projets de conservation dans les Grandes Antilles dont plusieurs contribuent à l'application des recommandations de la stratégie marine pour la région :

Titre : Belize, planification, protection et gestion du site de Half Moon Caye. **Breve description :** planifier et gérer la région.

Caraïbes, écologie et conservation de la tortue cuir. Fournir les informations nécessaires sur cette espèce pour développer et coordonner un programme global pour la conservation de cette tortue sur l'archipel des îles-au-Vent.

Caraïbes, matériel audio-visuel. Produire des films pour les écoles et groupes écologistes.

Caraïbes, promotion et mise en oeuvre de conservation des Caraïbes. Renforcement de la capacité des ONG à promouvoir la SCC en donnant des avis techniques, en accueillant des réunions d'ONG, et en soutenant la SCC et la FEMAC.

Caraïbes, reconnaissance des radeaux de sargasses dans la vie des tortues marines.

Dominique, parc national de Cabrits. Elaborer un plan de gestion des ressources pour le futur parc, donner des avis au gouvernement sur la législation relative à sa gestion, former du personnel.

République Dominicaine, crocodiles. Etudier la population de crocodiles américains et élaborer un plan de gestion ad hoc pour la République Dominicaine.

Caraïbes orientales, soutien à un spécialiste des ressources naturelles. Engager un expert local pour travailler

aux projets de gestion des ressources naturelles dans les Caraïbes orientales.

El Salvador, éducation en matière de conservation. Elaboration d'un programme national d'éducation environnementale.

El Salvador, parc national et réserve de faune de Barra de Santiago. Etablissement d'un parc national et d'une réserve biologique pour protéger la côte et les forêts de mangroves.

Guatemala, grèbes géants. Améliorer les équipements nécessaires aux patrouilles destinées à protéger les grèbes géants.

Guatemala, réserve de biotope du quetzal. Aider à améliorer la gestion à long terme de la réserve en fournissant une assistance et des avis au directeur pour les projets de gestion et les plans pour la réserve, en élaborant les projets définitifs sur ces plans, en assurant la formation du directeur en ce qui concerne les méthodes de planification et de gestion de la réserve.

Guatemala, aménagement du territoire et étude des ressources naturelles. Commencer une étude pour faire des recommandations sur l'aménagement du territoire.

Honduras, étude de la région de Mosquitia. Premiers fonds pour commencer à protéger et à gérer la région.

Jamaïque, développement et gestion d'un réseau de parcs nationaux marins. Premiers fonds pour la protection minimale et la gestion de la région.

Petites Antilles, parc sous-marin de Bonaire. Premiers fonds et équipements et assistance technique pour créer le parc.

Mexique, cerf de l'île de Cedros. Etudier le cerf-mulet de Cedros afin de

déterminer l'état, l'écologie et la vie de sa population, pour préparer un plan de conservation.

Mexique, le monarque. Etudier les conséquences de l'amenuisement des forêts, des populations de ce papillon qui y hivernent.

Panama, parc national de Darien. Etablir la gestion initiale de la région pour permettre à l'Agence panaméenne des ressources naturelles d'effectuer un contrôle correct.

Ste Lucie, établissement d'une réserve de perroquets. Etablir et protéger une réserve naturelle et un sanctuaire de perroquets sur Ste Lucie.

Suriname, soutien à des activités de conservation touchant les forêts tropicales humides. Etablissement de procédure de gestion de la faune et mise au point d'un programme éducatif pour la conservation de la nature.

Suriname, opération Headstart, sur les populations de tortues vertes. Etudier ces populations et faire des recommandations pour leur gestion.

Pour plus de détails sur ces projets, veuillez écrire au service de gestion des projets, UICN/WWF, Gland, (Suisse).

Remerciements

La rédaction remercie les personnes suivantes pour l'aide qu'elles ont apportée dans la compilation du rapport sur les Caraïbes : Allen Ritney, Trevor Boothe, Paul Ress, Jill Sheppard, Penelope Honeychurch, Yves Renard, José Nösel, Graham Goding, Murray Silberman, Nikki Meith, Steven Englund.

VISITE À RANTHAMBORE

Robert Lamb

New Delhi, Inde - Sawai Madhopour, dans le nord de l'Etat du Rajasthan, est une ville assez représentative des villes du vaste sous-continent indien. Le voyageur descendant du train postal à Sawai Madhopour voit des scènes qui ont peu changé depuis que les écrivains occidentaux du siècle dernier écrivirent sur "l'Inde intemporelle".

A Sawai Madhopour, l'innovation du siècle dernier - le train postal lui-même - reste LA grande innovation; les bâtiments sur le point de s'effondrer il y a 50 ans, sont encore sur le point de s'effondrer, et les vendeurs de thé, de gâteaux, les mendiants, les cireurs, dont parle Rudyard Kipling dans ses livres, sont encore là en force, et les routes sont encombrées non pas par les Honda bruyantes des autres villes d'Asie, mais par des charrettes tirées par des boeufs, des chevaux ou même des chameaux. C'est ce qu'on appelle aujourd'hui "la technologie de transport appropriée".

Dans un sous-continent hors du temps, le Rajasthan est l'Etat qui change le moins. Les Rajpouts - les fiers habitants tribaux de cet Etat de 220.000 km² - ont vu passer des envahisseurs tels que les Mongols, les Anglais et, plus récemment, les Apôtres

technocrates de la révolution verte. Quelques concessions superficielles ont été faites, mais le fondement de leur mode de vie est resté inchangé.

Aujourd'hui - comme toujours - leur principal ennemi est le grand désert de Thar à l'ouest. Par endroits, les techniques modernes d'irrigation ont permis aux fermiers rajpouts d'arracher quelques terres au désert, mais c'est une victoire à la Pyrrhus. Le désert a sa cinquième colonne, puissante, sous forme d'un excédent d'herbivores, d'un excédent de ramasseurs de bois, et d'un nombre croissant de pauvres. Par les fenêtres à barreaux du train postal qui vous mène de New Delhi à Bombay, vous voyez un paysage labouré par l'érosion, coupé de ravins et parsemé de monticules de bouses de vaches en train de sécher, qui n'iront pas fertiliser le sol, mais seront brûlées dans les foyers.

Pour le voyageur du train postal, il semble que les Rajpouts - peuple le plus fort et le plus endurant, doivent, pour la première fois dans leur histoire, faire face à une invasion dont ils ne pourront pas se débarrasser facilement.

J'avais deux compagnons pour ce voyage : Raghu Rai, excellent photographe indien, et Piers Paul Read, un écrivain anglais accompli. Bien qu'il ait 12 romans à son crédit, Read est surtout connu pour son best-seller "The Great Train Robbers" et "Alive" qui ont vendu à plus d'un million d'exemplaires. Nous formions un trio incongru - moi-

même, l'écrivain de la conservation Raghu Rai, réfugié du "Flower Power" des années 60, enclin à des expressions plutôt "hippy", et Read, l'homme ambivalent. Aimable, charmant, avec un sens de l'humour percutant, Read a cette qualité rare et enviable de faire en sorte que chacun se sente parfaitement à l'aise en sa compagnie.

Ivan Hattings, directeur du développement au WWF-Royaume-Uni, devait se joindre à nous à Sawai Madhopour. Toujours à la recherche de nouveaux moyens d'augmenter la sensibilisation à la conservation, Hattings a réussi à obtenir de personnalités littéraires connues qu'elles écrivent pour la première fois sur le sujet. Le supplément-magazine en couleurs de l'Observer a sauté sur l'occasion et publié les articles et l'on espère qu'il publiera un livre sur cette série.

L'homme le plus célèbre de Sawai Madhopour est Fateh Singh Rathore, le directeur de la réserve de tigres de Ranthambore, l'une des 14 réserves du "Projet Tigre". Personnage fringant, avec une moustache fournie et soignée, il nous accueille avec exubérance : "Bienvenue journalistes. J'espère que vous écrirez de bonnes choses sur ma réserve".

Les 15 kilomètres de route qui séparent Sawai Madhopour de Ranthambore furent une leçon en eux-mêmes. Des deux côtés de la route se déroulait un paysage nu, dépouillé, avec des chèvres, des chameaux et du bétail se nourrissant de la rare végétation restante. Ce spectacle nous était familier depuis notre voyage en train. A un moment, nous nous arrêtas pour prendre en photos des



L'Inde traditionnelle et moderne. A l'arrière plan, une usine vomit une fumée jaune; au premier plan, des fagots de bois ramassé illégalement.



Fateh Singh Rathore accueille le journaliste Piers Paul Read devant le bureau du Projet Tigre, à Sawai Madhopour.

femmes portant d'énormes fagots de bois en équilibre précaire sur leur tête. Des permis de une roupie sont délivrés pour le bois de feu, mais ces femmes devaient être en infraction car dès qu'elles virent notre intérêt, elles laissèrent tomber leurs fagots et s'enfuirent. Plus tard, nous devions apprendre qu'il n'y a pas si longtemps encore, la jungle s'étendait jusqu'aux alentours de Sawai Madhopour, et que les habitants de cette ville ne s'aventuraient pas dehors la nuit par peur des tigres.

Après un virage, cet embryon de désert fait brusquement place à la jungle. L'on passe sous une ancienne arche de pierre, et quelques kilomètres plus loin, on arrive à Ranthambore. Read écrit que cette réserve de 400 km² est "une région à la végétation luxuriante, aux eaux limpides qui ruissellent, aux lacs poissonneux, une région où les cerfs sauvages sont en liberté, où les paons sont aussi communs que les moineaux chez nous, et où les singes se gavent de gousses d'acacias".

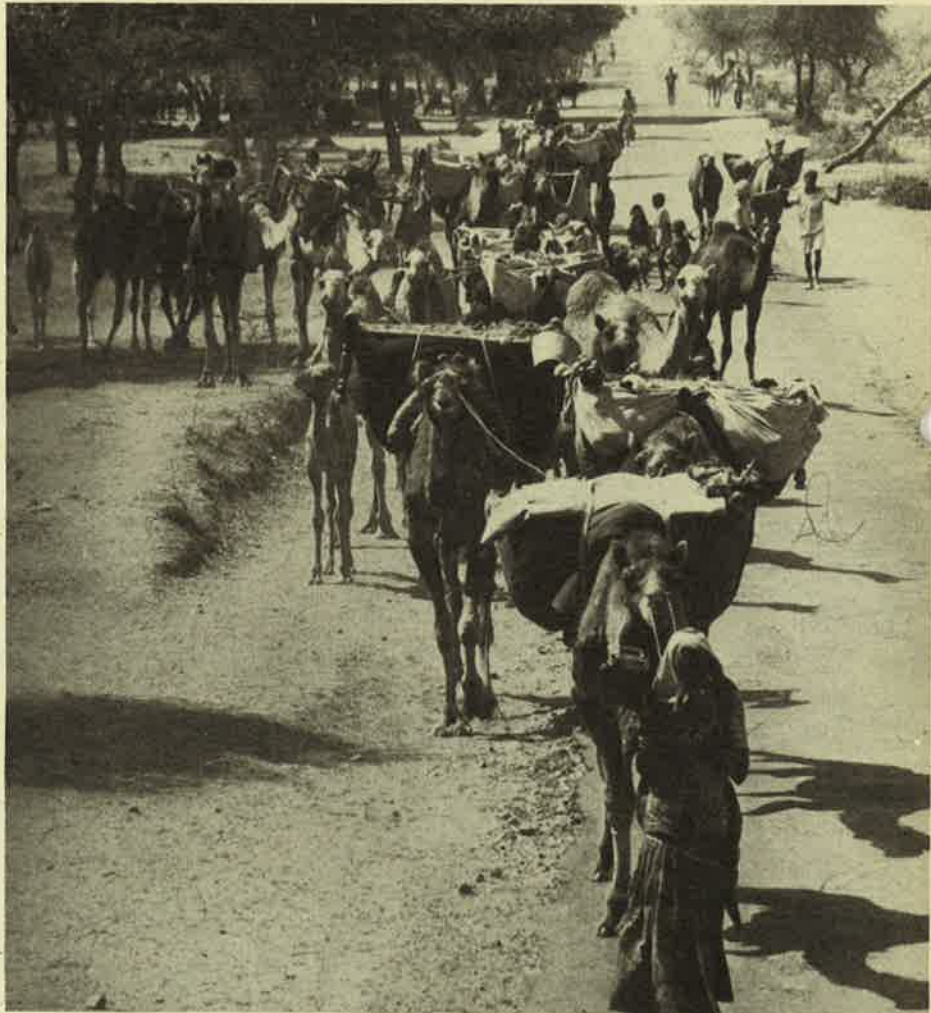
Dominant la réserve, il y a une forteresse du XI^e siècle. De ses ramifications, on voit les collines richement boisées de la réserve - paysage qui n'a guère changé depuis la construction de la forteresse par un puissant potentat mongol, Rana Hamir.

Le nouveau potentat de Ranthambore est Fateh Singh Rathore. Par une combinaison de savoir-faire administratif, d'énergie, de dévouement, et de relations politiques au plus haut niveau, il a réussi à maintenir intactes les limites de Ranthambore. Lorsqu'il fut déplacé de son poste - pendant une brève période - les braconniers (nous l'apprenons de plusieurs sources indépendantes) ne perdirent pas de temps pour s'installer dans la réserve, les ramasseurs de bois purent agir en toute tranquillité, et le moral des gardes forestiers tomba au plus bas.

Fateh Singh reprit son poste à temps. Les sécheresses, de la fin des années 70 occasionnèrent des pressions supplémentaires sur la réserve. On peut raconter une anecdote vérifiée elle aussi de sources indépendantes. Cherchant désespérément des pâturages pendant la sécheresse, des bergers du désert de l'ouest du Rajasthan envahirent le parc avec un troupeau de 5000 bêtes et les rangers étaient impuissants à les contenir. Si on les avait autorisés à rester, l'autorité de Rathore aurait été battue en brèche et d'autres auraient suivi. Rathore, qui vient d'une ville du désert, Jaisalmer, parle le dialecte des bergers; il invoqua devant eux l'antique tradition du désert : "Vous n'envahiriez pas les pâturages de vos voisins, alors n'envahissez pas les miens". Cela marcha; ils firent demi-tour.

Pour un occidental, cette méthode a des relents de despotisme oriental. Rathore, et probablement d'autres directeurs de réserves, argueraient qu'il faut parfois être très ferme.

Un article paru récemment dans un journal britannique, le *Guardian*, attaquait le gouvernement indien, estimant que celui-ci fait passer les tigres avant les hommes lorsqu'il établit des réserves. Il faut dire que Ranthambore a été établi en payant un certain prix : le déplacement de 1200 personnes hors du cœur de la réserve, laissant un village fantôme, pour les reloger dans un village à 50 km. Nous l'avons visité. Un puits, un temple, une école et des habitations en dur leur ont



Des nomades sur la route de Ranthambore: «Il y a davantage de variété et d'action dans les manifestations de la vie humaine à l'extérieur de la réserve qu'il n'y en a dans la routine des amours et de la pitance à l'intérieur».

été fournis. Mais nul village, aussi bien conçu soit-il, ne pourra jamais remplacer leur beau village de Ranthambore. Nous avons parlé à des villageois reconnaissants de ce qu'on a fait pour eux mais qui ne pouvaient pas dissimuler leur tristesse à l'idée de ce déplacement qu'ils n'ont pas souhaité.

Le WWF et l'UICN sont sensibles à ce problème. La commission des régions protégées de l'UICN donne des avis aux gouvernements dans le monde entier sur la manière de créer des parcs qui profiteront autant aux êtres humains qu'aux animaux.

Les avantages esthétiques qu'il y a à préserver un endroit tel que Ranthambore sont une question d'appréciation individuelle; ce n'est pas le cas des avantages pratiques. Dans la zone tampon qui entoure la réserve, le ramassage du bois est bien réglementé et constitue ainsi une source d'approvisionnement constante. Les lacs et les bassins d'alimentation sains de la réserve filtrent l'eau vers les villages voisins durant les mois secs précédant la mousson. De plus, les nombreuses variétés animales et végétales de Ranthambore en font l'une de ces banques génétiques dont l'importance augmente alors que toujours plus d'habitats sauvages disparaissent.

Le risque d'une idée comme celle d'Hattingh est que la "célébrité" en

question risque de parvenir à la conclusion que la conservation est une perte de temps. Bien que nous ayons pu voir un tigre en liberté à 4 m de nous (nous étions deux à n'en mener pas large tandis que le troisième, Raghu, était trop concentré sur ses photos pour avoir peur), Read, de retour dans la sécurité de sa banlieue londonienne, écrit : "Je ne pouvais voir en eux guère plus qu'une variété géante de chat domestique. Les couleurs et la taille différaient, mais les moustaches et le sourire étaient les mêmes".

Piers Read trouvait Fateh Singh Rathore et les gens rencontrés dans la réserve incomparablement plus intéressants que les espèces menacées qu'il avait pu voir : "Il y a davantage de variété et d'action dans les manifestations de la vie humaine à l'extérieur de la réserve qu'il n'y en a dans la routine des amours et de la pitance à l'intérieur". Pourtant, bien que soucieux du prix humain payé pour créer Ranthambore, il se prononce en définitive en la faveur de la réserve. Conclusion surprenante étant donné son peu d'enthousiasme pour le spectacle de la faune. L'explication réside dans le message que nous transmet la Stratégie mondiale de la conservation, que souligne si bien ce que nous pûmes voir de nos propres yeux.

Pendant tout le voyage, Read se plongeait consciencieusement dans la lecture de la SMC et si de temps à autres il fronçait les sourcils devant la maladresse de la prose et le jargon de ce qu'il appelle "les fonctionnaires internationaux et leurs sombres prédictions de jugement dernier", il ressentit néanmoins que ce document, s'il était appliqué, pouvait sauver le monde.

Avant d'arriver en Inde, Piers Read avait vaguement l'impression que le WWF était une sorte d'organisation mondiale vouée à la prévention de la cruauté envers les animaux. Mais sa lecture approfondie de la SMC et sa visite à Ranthambore ont changé tout ça : "Nous devrions, partout où nous le pouvons, préserver la couleur de la variété de la nature - et pas seulement au nom de considérations sentimentales ou esthétiques..... Nous devrions considérer les espèces menacées autrement que comme de jolies choses que nous aimons voir autour de nous, mais plutôt comme ces canaris que les mineurs descendaient dans la mine, lorsque les canaris mouraient, il savaient qu'ils se trouvaient dans une poche de gaz toxique. Il en va de même pour la situation peu brillante dans laquelle se trouve le tigre laquelle est une indication pour l'homme...!"



Il y a moins de 20 ans, la jungle était dense à cet endroit, et les tigres y prospéraient.