



# NATUROPE

BULLETIN DU CENTRE EUROPEEN  
D'INFORMATION POUR LA CONSERVATION  
DE LA NATURE

CONSEIL DE L'EUROPE

centre  
européen  
d'information  
pour la  
conservation  
de la  
nature

## NATUROPE

numéro 15

EDITORIAL	Lujo Toncic-Sorinj	1
INFORMATION, ENVIRONNEMENT ET DÉMOCRATIE: CES NOUVEAUX SIGNAUX QU'IL FAUT INTERPRÉTER	E. Dyring, J. von Ekenberger et U. Magnusson	2
LE BESOIN D'ÉDUCATION DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT	Jan Čeřovsky	5
LES PROBLÈMES DE LA CONSERVATION DE LA NATURE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU MILIEU NATUREL EN ESPAGNE	Fernando Barrientos Fernandez	8
LA PROTECTION DE LA NATURE AU PORTUGAL	C. M. L. Baeta Neves et J. F. Flores Bugalho	13
LES LOUPS DU MONDE	Douglas H. Pimlott	18
LA POLITIQUE NORVÉGIENNE DE L'ENVIRONNEMENT	Helga Gitmark	22
Nouvelles de Strasbourg		26
Notes		27
Revue de presse		30
Naturope in sintesi (résumés en italien)		32

'NATUROPE' est publié en anglais (avec des résumés en allemand) et en français (avec des résumés en italien) par le Centre Européen d'Information pour la Conservation de la Nature du Conseil de l'Europe, 67006 Strasbourg Cedex, France.

Editeur responsable: Jean-Pierre Ribaut

Chef du Centre: Hayo H. Hoekstra

Rédacteur: Gillian Holdup

Imprimeur: Arti Grafiche già Veladini & Cie, Lugano, Suisse.

Les textes peuvent être reproduits à la condition que la source soit mentionnée et qu'une copie soit adressée au Centre. Tous droits de reproduction des photographies sont expressément réservés.

Tout renseignement concernant 'Naturope' et le Centre Européen d'Information pour la Conservation de la Nature peut être fourni sur demande adressée au Centre ou aux Agences Nationales respectives dont la liste figure à la page 3 de couverture.

Les opinions exprimées dans cette publication n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues du Conseil de l'Europe.

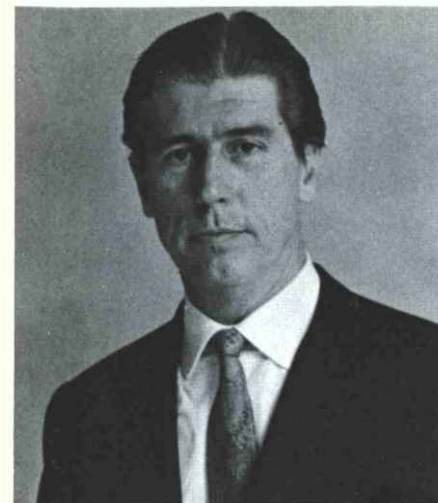
*Couverture:* Les tortues deviennent de plus en plus rares chaque année dans certains pays méditerranéens, en raison du commerce des animaux familiers. Bien que l'on possède peu de statistique, on a pu dénombrer à plus d'un million les tortues importées en Grande Bretagne, entre 1967 et 1971.

(Source: René E. Honegger, Editeur du Red Data Book Vol. III - Amphibia/Reptilia, UICN, Morges, Suisse).

### PHOTOGRAPHIES

*Couverture:* René E. Honegger.

Page 2: Gösta Glase/Stockholm. Page 3: Fox-Photos. Pages 5, 23 et 24: Mathis Kværne. Pages 6 et 7: Jan Cerovsky. Pages 8, 9 et 12: François Merlet/ATLAS. Page 11: F. Rousseau/ATLAS. Page 13: Brian Hawkes. Page 14: C. M. L. Baeta Neves. Page 15: F. Vollmar/WWF. Pages 16 et 17: Ch. Zuber/WWF. Pages 18, 19, 20 et 21: Douglas H. Pimlott. Page 25: Arthur Christiansen. Page 27: Jan van de Kam. Page 28: Jean-Marie Bresson/ATLAS. Page 29: Ruth Hallensleben, Deutscher Kunstverlag. Page 30: H. Pomahobal NOVOSTI. Page 3 de couverture: Eloi Marguier/ATLAS.



LUJO TONCIC-SORINJ  
Secrétaire Général du Conseil  
de l'Europe et Secrétaire en  
exercice de la Conférence ministérielle  
européenne sur l'environnement

# EDITORIAL

Proposée lors de la grande Conférence qui a marqué l'Année européenne de la nature, en 1970, la première Conférence ministérielle européenne sur l'environnement s'est déroulée du 28 au 30 mars 1973 à Vienne, sous les auspices du Conseil de l'Europe et à l'invitation du Gouvernement autrichien. Y étaient représentés à côté des pays membres du Conseil, la Finlande, l'Espagne, la Grèce, le Liechtenstein, le Portugal, la Roumanie et la Yougoslavie ainsi que les principales organisations internationales intéressées.

Venant après la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain, qui a eu lieu à Stockholm en juin 1972, cette Conférence a démontré que les pays européens entendent apporter une contribution importante à la mise en application du plan d'action adopté par l'Assemblée générale de l'ONU pour sauvegarder et aménager rationnellement la biosphère. S'il est en effet nécessaire de mettre en œuvre un plan d'action global, engageant la coopération de tous les continents, il est prouvé par plusieurs exemples, qu'il est souvent plus aisé d'aborder les grands problèmes à l'échelle régionale et d'aboutir à des résultats concrets, par exemple par la voie d'accords internationaux liant les gouvernements dans le cadre d'organisations régionales, telles que le Conseil de l'Europe.

Déjà dans cette optique, les Conclusions de cette première Conférence régionale revêtent une grande importance. Un premier fait significatif très engageant est que les Ministres ont clairement marqué leur volonté de se rencontrer à intervalles réguliers, cela dans deux buts:

- premièrement, d'examiner les résultats acquis dans les domaines visés

par les recommandations de la Conférence, - deuxièmement, de confronter les orientations qui seraient à prendre en matière de la protection de l'environnement.

Une seconde Conférence est donc envisagée à Bruxelles en 1975, sur invitation du Gouvernement belge, et le Gouvernement suisse a de son côté invité les ministres à se réunir ultérieurement pour une troisième Conférence dans ce pays.

Parmi les résultats concrets de la Conférence, je signalerai les programmes d'action que les ministres souhaitent entreprendre en commun au sein du Conseil de l'Europe dans les domaines de l'aménagement de l'environnement naturel, de la sauvegarde du patrimoine naturel, de l'éducation, de l'information et de la formation et de la coopération sur le plan juridique.

Très positive aussi pour l'avenir est la recommandation adressée au Conseil de l'Europe par les Ministres demandant que l'on étudie les possibilités d'élaborer un instrument juridique qui assurerait la protection des droits de l'individu dans ce domaine. Cette initiative montre que les ministres sont fort conscients des préoccupations de nos citoyens de voir leurs intérêts très légitimes en matière de qualité de vie, reconnus et protégés dans la loi.

La Conférence de Vienne marque donc incontestablement un tournant dans la lutte pour la sauvegarde de l'environnement. Une nouvelle étape a été franchie dans la prise de conscience politique de ces problèmes. Une route a été tracée. Le Conseil de l'Europe est décidé, plus que jamais, à jouer pleinement son rôle dans cette action de salut public.



## INFORMATION, ENVIRONNEMENT ET DÉMOCRATIE

### Ces nouveaux signaux qu'il faut interpréter

#### Les joies de l'ignorance

Les pays fortement industrialisés ont été marqués, de 1950 à 1960 et même 1965, par une croyance optimiste dans les bienfaits du développement technique et d'une croissance économique soutenue.

Les progrès spectaculaires accomplis pendant la première moitié du 20ème siècle, notamment en physique et en chimie, ont permis un essor technologique sans précédent.

Tout indiquait un avenir brillant; pourtant, ces visions idéales devaient bientôt céder la place à des attitudes plus réalistes à mesure qu'il apparaissait chaque jour davantage que de graves effets secondaires, tels que la pollution et la contamination de l'air, de la terre et de l'eau, n'avaient pas été inclus dans le budget affecté au «progrès».

Nous avons appris, progressivement, que les ressources naturelles ne sont pas infinies, que l'homme fait partie d'un environnement fragile qui lui est nécessaire, bref que «tout influe sur tout».

Certains ont pris de bonne heure, conscience des dangers et ont lancé des avertissements de 1950 à 1965 environ. Mais dans l'ensemble ils n'ont pas réussi à se faire entendre. Non seulement le message n'a pas atteint le grand public, mais les responsables des décisions — hommes politiques, administrateurs et experts — ignoraient les effets négatifs que la technologie moderne pouvait avoir sur notre environnement.

Il a fallu des efforts considérables et de nombreuses années pour communiquer au plus grand nombre ces mises en garde émanant d'une poignée d'hommes. Pourtant, le processus s'est accompli avec une rapidité surprenante, principalement à cause de la gravité des problèmes en jeu, et aussi en raison de la tendance fréquente des particuliers à se considérer, à juste titre, comme personnellement menacés par les dangers qui planent sur l'environnement.

Pour parvenir au degré actuel de «sensibilisation», il a fallu payer un lourd tribut: dommages divers, souffrances et même pertes de vies humaines.

E. DYRING, Directeur  
J. von EKENBERGER, Directeur Adjoint  
et U. MAGNUSSON, Rédacteur gérant  
d'AMBIO, un bulletin consacré à la  
recherche écologique et la gestion de  
l'environnement, publié par l'Académie  
Royale Suédoise des Sciences

Dans le domaine de l'environnement, les catastrophes se sont succédé. La bombe d'Hiroshima a non seulement détruit une ville, mais elle a déformé les enfants de l'avenir, qui n'avaient pas encore vu le jour à l'époque. Quant à l'affaire de la thalidomide, elle a montré les dangers d'une attitude insuffisamment critique à l'égard des drogues et des médicaments. Les catastrophes provoquées au Japon par le mercure, le cadmium et le PCB montrent bien, et de manière tragique, que l'homme fait partie de la chaîne alimentaire et ressent les effets de sa contamination.

Les exemples sont légion.

La question cruciale est la suivante: comment communiquer à la société les informations de qualité et suffisamment nombreuses qui permettront à un public éclairé d'évaluer les dernières tendances et d'exercer ses droits démocratiques en exprimant son opinion *avant* que des catastrophes virtuelles ne deviennent réelles?

#### Le processus de la communication

Considérons tout d'abord le processus de la communication. A quelques exceptions près, chacun des intéressés: mass media, scientifiques, hommes politiques, le public, se voit attribuer un rôle conventionnel strictement défini.

Traditionnellement, les scientifiques font connaître leurs découvertes à l'occasion de conférences et en publiant des articles dans des revues spécialisées. Il n'a pas paru nécessaire, jusqu'à présent, de vulgariser ces résultats, étant donné le peu d'intérêt que le grand public semblait leur porter. L'une des conséquences de cette situation, c'est le délai souvent très long qui s'écoule entre une découverte dans le domaine de la recherche fondamentale et ses applications pratiques ou l'évaluation de ses implications médiates.

Quelques hommes, seulement, ont fait l'effort de vulgariser la science, au prix, d'ailleurs, parfois, de risques pour leur carrière, un recours trop fréquent aux moyens de grande information n'étant pas jugé très favorablement dans les milieux scientifiques. En outre, la vulgarisation scientifique, lorsqu'elle existe véritablement, a souvent peu de rapport avec les réalités sociales, mais vise à «divertir» et «impressionner». Certains périodiques à faible tirage ont le mérite de présenter la science d'une manière constructive et intéressante, mais ils ne touchent qu'une fraction du public relativement restreinte.

Dans le système actuel, le message est transmis des experts à ceux qui prennent les décisions (administrateurs et hommes politiques, plus certaines catégories d'experts) et aux journalistes.

Les scientifiques considèrent en général qu'ils ont pour rôle de communiquer les données, les hommes politiques, quant à eux, décidant de leur utilisation. Mais les hommes politiques, comme d'ailleurs les journalistes, sont souvent dépourvus de la formation spécialisée qui est nécessaire pour comprendre les conséquences importantes des résultats de la recherche. Ils doivent s'en remettre à l'expert scientifique, lequel, selon une vieille tradition qui se trouve souvent contestée aujourd'hui, doit rester «objectif».

L'impact croissant de la science et de la technologie sur la société, dont elles influencent l'évolution présente et future, nous incite à demander dans quelle mesure l'on a consenti l'effort d'éducation et d'information du public sans lequel ce dernier ne peut com-



Le «Concorde» franco-britannique

prendre ce qui lui arrive, à lui-même et à son univers.

La passivité du public, même s'il s'agit d'un public informé, est souvent tenue pour inévitable. Mais il existe peu de filières accessibles à l'homme de la rue lorsqu'il désire exercer ses droits démocratiques pour influencer les décisions. Il peut attendre d'avoir l'occasion de voter, ou il peut entreprendre des démarches pour adhérer à des associations. Mais d'une façon générale, il ne peut qu'espérer que les hommes politiques seront assez sensibles et réceptifs pour discerner la volonté publique lorsqu'il faudra prendre des décisions.

Même si la prise de conscience des problèmes accuse des variations d'un pays à l'autre, on a réussi à s'accorder, à l'échelle mondiale, sur un certain nombre de mesures importantes à l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement humain qui s'est tenue à Stockholm il y a un an, c'est-à-dire dix ans après que la question de l'environnement ait cessé d'être débattue uniquement par quelques initiés pour tomber dans le domaine public.

#### Le besoin de valeurs nouvelles

Il ne fait pas de doute qu'il existe un besoin de valeurs nouvelles, de nouvelles priorités, et qu'il faut définir de nouveaux styles de vie pour le monde occidental industrialisé. Il ne suffit pas d'avoir conscience des problèmes. La réflexion doit se fondre dans l'action.

Cet intérêt nouveau se manifeste de plusieurs manières, et notamment par de nouvelles lois. Aux Etats-Unis, le «National Environment Policy Act» oblige les responsables à divulguer les répercussions de certaines actions sur l'environnement, et ainsi à évaluer de manière exhaustive d'éventuels effets avant que l'environnement ne subisse des atteintes à grande échelle; une certaine retenue peut ainsi s'exercer dans la pratique, jusqu'à ce que l'on ait procédé à l'évaluation.

En Suède, deux nouvelles lois importantes sont en cours d'élaboration. On met la dernière main à une loi relative aux produits qui ne sont pas absolument sûrs; aux termes de cette loi, il suffit qu'existe une raison scien-

tifique pour que les autorités soient habilitées à agir. Quant à l'autre loi nouvelle, elle confèrera aux inspecteurs chargés de la sécurité du travail le droit de faire cesser toute activité sur un lieu de travail en cas de danger immédiat et grave pour la santé et la vie des travailleurs.

Les associations et groupes divers en faveur de l'environnement sont une preuve supplémentaire de ces valeurs nouvelles qui imprègnent la société industrielle; certains de ces groupes ont exercé des pressions modérées, d'autres ont déclenché des crises politiques.

Il est opportun de mentionner ici la «bataille des ormes», célèbre dans le monde entier, qui s'est déroulée à Stockholm il y a deux ans. Une décision du Conseil municipal tendant à sacrifier un groupe d'ormes\* centenaires à la construction d'une station de métro, provoqua de vives réactions de la part de plusieurs associations d'habitants de la capitale. Les moyens de grande information se mirent de la partie, et l'opinion publique prit fait et cause pour les ormes. Lorsque les gens accoururent par milliers pour préserver les arbres de la dent de scie, beaucoup des hommes politiques impliqués dans l'affaire eurent l'impression que le mandat qui leur avait été confié par voie électorale venait d'être désavoué par une minorité d'activistes. Mais peu à peu, il devint évident que les activistes en question bénéficiaient de l'appui massif des habitants de Stockholm. Aujourd'hui, on a modifié les projets concernant le métro, et l'on peut penser que les ormes sont définitivement hors de danger.

La «bataille des ormes» montre à quel point il est difficile d'assurer une information permanente du public et de faire en sorte que le processus démocratique fonctionne sans accroc. En l'occurrence, comme le veut la loi suédoise, le projet avait été annoncé publiquement, et chacun pouvait en connaître la teneur et faire d'éventuels commentaires... Tout cela s'est passé plusieurs années avant la date prévue pour la mise à exécution du projet.

L'histoire des ormes illustre aussi la nécessité de créer de nouvelles filières de communication entre le public et les hommes politiques, de nouveaux mécanismes permettant à l'opinion publique de faire sentir sa présence.

Il faut que les nouveaux signaux soient mieux interprétés, et qu'ils le soient plus rapidement.

La nouvelle situation exige un surcroît de conscience et de clairvoyance, elle exige de nouveaux types d'in-

formation, ainsi qu'un libre dialogue entre les experts, les hommes politiques et le public.

Pour que ces conditions puissent être remplies, il faut que tous ceux qui ont un lien quelconque avec le processus d'information abandonnent les rôles traditionnels étroitement définis dont il a été question plus haut.

Il faut habituer les experts, les scientifiques et les techniciens à réfléchir aux implications sociales de leurs travaux. Ils doivent être disposés à donner des explications, soit en participant activement à la vie politique et à celle de la communauté, soit en interprétant activement, dans divers «mass media» et en s'adressant à divers publics, les conclusions auxquelles ils sont parvenus.

Il faut que les planificateurs, les exploitants et les fabricants acceptent de communiquer des informations sur tout effet, ou aspect négatif, ou nuisible, de leurs projets ou de leurs produits.

Quant aux journalistes, il faut, à notre avis, qu'ils aient des connaissances nettement plus vastes. Ils pourraient ainsi suivre l'apparition des tendances et phénomènes importants, déceler les dangers ou les menaces qui pèsent sur l'environnement, et informer le public en temps utile. Très rares sont les professionnels de l'information qui possèdent une formation scientifique ou technique; pourtant, la société industrielle est constamment affectée par l'évolution qui se dessine dans ces domaines.

Il faut qu'hommes politiques et administrateurs tiennent compte des conséquences de leurs décisions sur le plan de l'environnement, et leur formation doit être en rapport avec cette exigence. Il faut que les responsables des décisions soient informés de manière sûre, rapide et efficace de tout changement survenant dans l'opinion publique.

Comme le dernier mot appartient, en fin de compte, au peuple, il est logique de dispenser à tout citoyen — et à toute citoyenne — un certain nombre de connaissances dans le domaine scientifique et dans celui de l'environnement, afin qu'il ou elle puisse comprendre le processus par lequel la société acquiert une configuration donnée, et puisse aussi participer activement à ce processus.

L'établissement des communications nécessaires exigera labeur et dévouement de la part de ceux qui ont pour tâche de fournir et d'interpréter les informations. Les projets existants nécessitent une attention constante, depuis le stade des recherches fondamentales jusqu'à celui des applications généralisées (même s'il faut pour

cela plusieurs années), et les rapports auxquels ils donnent lieu doivent pouvoir être facilement compris du grand public. C'est là un point capital. Le passé récent abonde d'exemples de projets ambitieux dont on n'a pas, au début, pleinement appréhendé les conséquences, et qui sont devenus trop importants, sur le plan du prestige et de l'économie, pour que l'on puisse y renoncer.

La mise au point des avions supersoniques est un exemple d'un projet de ce genre. Lorsque, peu après 1960, l'on a donné le feu vert au Concorde franco-britannique, le projet paraissait s'inscrire dans l'évolution naturelle de l'histoire de l'aviation.

Il en va tout autrement aujourd'hui. Au gain de temps que procurent les vols supersoniques sur de longues distances — avantage qui a pesé lourd dans la décision des constructeurs — l'on oppose aujourd'hui les graves risques qu'entraîne pour l'environnement le passage d'appareils civils supersoniques dans la stratosphère. Dans un article paru dans AMBIO, Paul Crutzen, chimiste spécialisé dans l'étude de l'atmosphère, déclare que notre connaissance actuelle des effets chimiques des vols supersoniques dans la stratosphère est insuffisante, et que l'on devrait suspendre le projet jusqu'à ce que l'on dispose des informations nécessaires (AMBIO 1, 2, 1972). D'ailleurs, il est permis de se demander, compte tenu du coût énorme et qui ne fait qu'augmenter, de l'opération, si l'avion supersonique est réalisable, ne serait-ce que du point de vue économique. En 1963, on évaluait le coût du projet Concorde à 180 millions de livres; en 1972, les prévisions avaient atteint 1 000 millions de livres. On estime que le projet Concorde fait actuellement vivre 60 000 personnes en France et en Angleterre.

On peut se demander — et c'est la question centrale du débat — si les Français et les Anglais, et leurs hommes politiques, eussent soutenu le Concorde s'ils avaient su, dès le début, quelles étaient les conséquences de ce projet sur le plan de l'environnement et quel prix énorme il atteindrait.

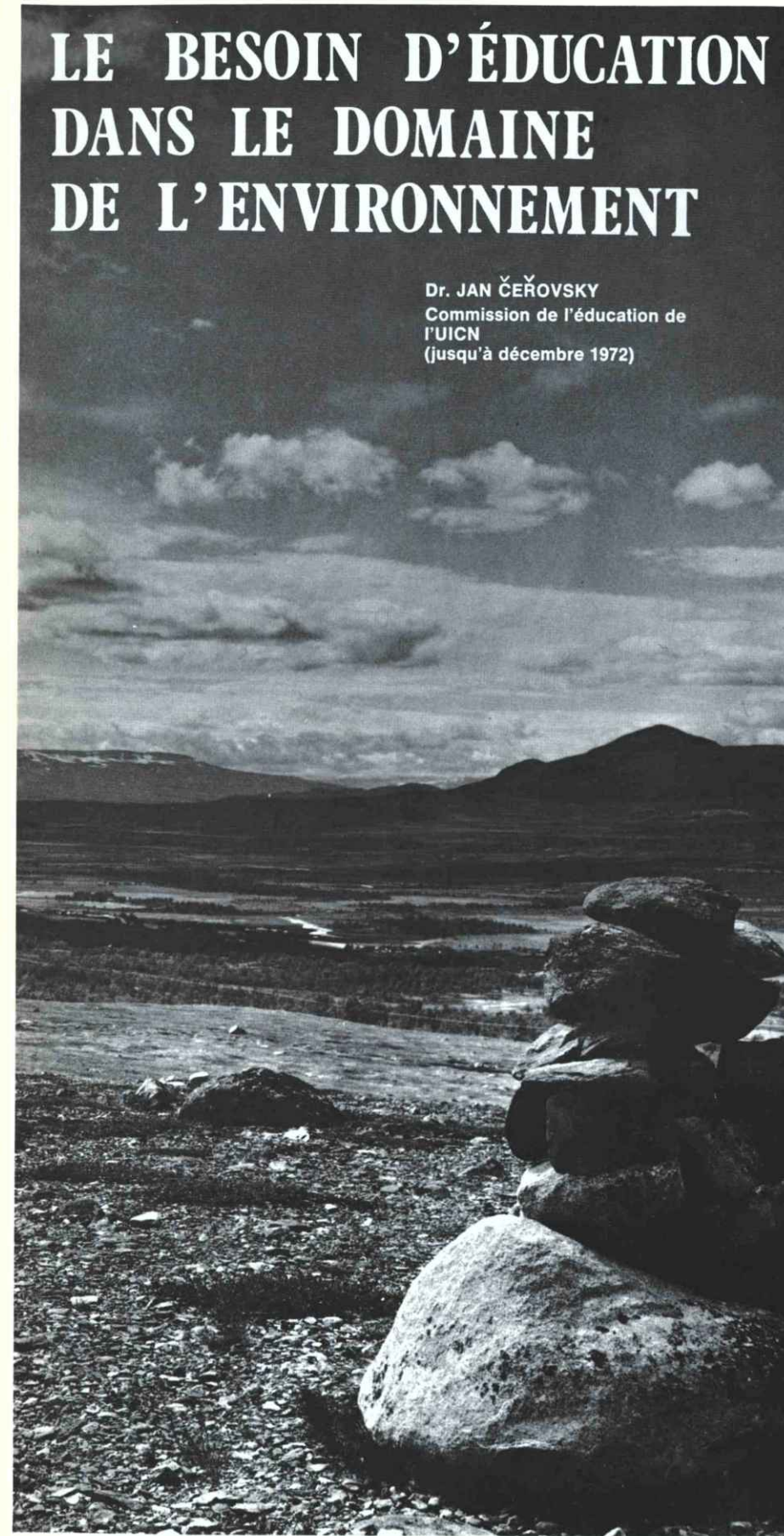
Des questions de ce genre se situent au cœur même de la tâche à accomplir en matière d'information. Ces efforts contribueront à élargir le cercle de ceux qui s'intéressent à l'environnement, et à créer le nouveau style de vie qui nous permettra peut-être, lorsque sera venu le moment de livrer notre planète aux futures générations, de ne pas être réduits à une portion congrue d'espoir.

\* voir page 2

# LE BESOIN D'ÉDUCATION DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT

Dr. JAN ČEŘOVSKÝ

Commission de l'éducation de  
l'UICN  
(jusqu'à décembre 1972)



Pourquoi une éducation dans le domaine de la conservation de l'environnement?

Malgré les importantes réalisations nord-américaines en matière de conservation, c'est en Europe que le mouvement pour la conservation de la nature a acquis le caractère d'un effort permanent. Dès le début du siècle dernier, les Allemands plaidaient en faveur de la protection des éléments naturels du paysage en voie de disparition; c'est d'ailleurs un Allemand, l'illustre Alexandre von Humboldt, qui a inventé, presque en même temps que le célèbre poète polonais Adam Mickiewicz, l'expression «monument naturel», qui devait devenir le principal slogan des premières années du mouvement pour la conservation. Dès avant la création du parc national de Yellowstone, aux Etats-Unis — initiative prise «pour le profit et l'agrément du public» — deux forêts vierges de Bohême méridionale (dans l'actuelle Tchécoslovaquie) furent l'objet de strictes mesures de protection (en 1838 et 1858), et en 1853 les Français déclaraient la forêt de Fontainebleau réserve naturelle.

Si l'on voit quelques précurseurs déployer simultanément une activité dans ce domaine, la protection de l'environnement, au sens moderne, visant à maintenir en tous lieux l'équilibre écologique et même à promouvoir la régénération des terres, a fait son apparition beaucoup plus tard, vers le milieu de notre siècle.

Aujourd'hui, des organisations gouvernementales dotées d'un personnel nombreux, de grands instituts groupant d'éminents chercheurs, et des organismes bénévoles comptant des milliers et même des millions de membres mènent le combat dans toute l'Europe en faveur d'un environnement humain productif, sain et agréable, dans lequel la nature, substrat de la vie, joue un rôle d'une importance vitale.

Mais quelle que soit la méthode utilisée par des spécialistes lucides et compétents dans leur quête d'une solution aux problèmes de l'environnement, on ne pourra gagner cette bataille que si des attitudes actives et constructives dans ce domaine deviennent parties intégrantes de la réflexion et de l'action d'une large majorité de la population du globe. Atteindre ce résultat représente l'objectif fondamental de l'éducation en matière d'environnement, laquelle — selon une définition faisant autorité donnée par l'UICN —

«... est le processus par lequel on reconnaît des valeurs et clarifie des concepts, afin de promouvoir les compétences et attitudes nécessaires pour comprendre et apprécier les relations mutuelles existant entre l'homme, sa culture et son milieu biophysique. Cette éducation implique également la pratique de la prise de décisions et la formulation par chacun d'un code de comportement à l'égard des problèmes touchant à la qualité de l'environnement».

Il reste très peu de paysages naturels vierges sur notre continent, sauf dans la partie la plus septentrionale; il n'est pas jusqu'aux bords de mer et aux montagnes qui ne soient soumis aujourd'hui à une exploitation récréative intensive. On voit s'étaler sur tout le continent des conurbations industrielles et des zones de peuplement dont les habitants perdent tout contact avec la nature véritable. Certains s'efforcent de maintenir ce contact par des excursions dans des régions naturelles et semi-naturelles pendant leurs



Les «sentiers de nature», comme, par exemple, celui de la réserve «Chosta Forest» près de Sotchi, la célèbre source minérale de la Mer Noire russe, sont d'excellents moyens de stimulation de l'attrait pour la nature.

loisirs; mais souvent, ils ne prennent pas suffisamment soin de leur environnement immédiat. D'autres ont déjà pratiquement perdu tout intérêt et ont accepté comme cadre de vie les zones métropolitaines «dénaturisées» de l'opulente société de consommation.

Il est urgent de définir les modalités d'une nouvelle association entre l'homme et la nature. Non pas l'amour romantique, purement sentimental, d'un Jean-Jacques Rousseau ou de ses disciples, mais l'attitude réaliste, et pourtant affectueuse, d'un administrateur avisé, et aussi d'un ami qui comprend l'environnement naturel. Il est manifeste que rien n'existe dans l'environnement naturel qui puisse rivaliser avec la puissance technologique actuelle de l'homme. Celui-ci a donc été obligé, pour survivre, de créer lui-même un tel contrepoids. Et pour se protéger des effets désastreux, sur le plan écologique, de la technologie, l'homme doit faire en sorte qu'une utilisation judicieuse et une gestion conforme aux principes de la protection de l'environnement soient incorporées dans le processus du développement économique.

Pour cela, un effort d'éducation s'impose. Une éducation visant «à sensibiliser les individus et la société dans son ensemble à la responsabilité qui leur incombe en matière de conservation de l'environnement», une telle éducation «doit faire partie intégrante de l'ensemble des mesures en cours d'élaboration concernant l'utilisation et la protection des ressources naturelles».

### Comment assurer cette éducation en matière de conservation de l'environnement?

Les citations ci-dessus sont extraites des Conclusions de la première Conférence européenne sur l'Education en matière de Conservation de l'environnement, qui s'est tenue à Ruschlikon, près de Zurich, en décembre 1971, sous la présidence du Dr. L. K. Shapochnikov, de Moscou, Président de la Commission de l'Education de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles. L'UICN avait convoqué cette conférence pour clarifier des notions générales, faire le point de la situation actuelle et signaler les besoins existants. Ses recommandations tendant à élaborer des projets et des programmes d'éducation en matière d'environnement concernaient l'enseignement des premiers et seconds degrés, la formation des enseignants,

l'enseignement supérieur et l'éducation extra-scolaire; elles contenaient des directives à l'intention de diverses autorités et institutions chargées de l'éducation et de la conservation (on peut obtenir le rapport final de la Conférence en s'adressant à l'UICN, 1110 Morges, Suisse).

Dans le monde entier on a reconnu l'importance de l'éducation en matière d'environnement, éducation dont la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement humain, tenue à Stockholm en 1972, a reconnu, à son tour, la nécessité. Mais il y a loin de cette reconnaissance aux mesures concrètes. Les problèmes urgents de l'environnement exigent que l'on réduise immédiatement cet écart.

Conformément aux recommandations de la Conférence sur la Biosphère organisée par l'UNESCO en 1968, nous sommes en faveur «d'un programme intégré et permanent d'éducation et d'information sur l'environnement». J'estime que tout programme complet d'éducation en matière d'environnement doit avoir pour but:

- I d'éveiller l'intérêt,**
- II de communiquer des informations,**
- III d'enseigner des techniques,**
- IV d'habituer les intéressés à prendre des décisions,**
- V de formuler un code du comportement,**
- VI de susciter des initiatives.**

Il faut que les programmes d'éducation complets dans ce domaine s'appuient sur des connaissances scientifiques, et qu'ils aient un caractère multi et interdisciplinaire. Ils doivent, en particulier, englober des aspects à la fois écologiques et sociologiques. Ces programmes doivent non seulement développer la connaissance et la compréhension de l'environnement, mais aussi indiquer dans quel sens agir pour protéger et améliorer celui-ci; on soulignera le fondement écologique de cette question, ainsi que ses principales implications sociales. «Attitude» est le mot-clé lorsqu'on cherche à définir les objectifs suprêmes de l'éducation en matière d'environnement.

Comme suite à la Conférence de Ruschlikon, l'UICN a organisé, en août 1972, au «Draper's Field Centre» de Betws-y-Coed (Pays-de-Galles), un stage international de formation des enseignants en matière de conservation de l'environnement. Ce stage était axé sur trois thèmes principaux:

- I Enseignement À TIRER DE l'environnement**
- II Enseignement SUR l'environnement**
- III Enseignement POUR l'environnement**

Voilà, à mon avis, trois optiques fon-

damentales, trois phases de l'éducation dans ce domaine. La première est une prise de contact élémentaire sans contours précis et sans programme préétabli. La seconde est une étude plus détaillée, thématique et sectorielle de l'environnement, de ses composantes, ses relations internes et ses fonctions. La troisième est un défi: quelle action constructive pouvons-nous entreprendre en faveur de notre environnement? Comment assurer sa prospérité, qui est aussi la nôtre?

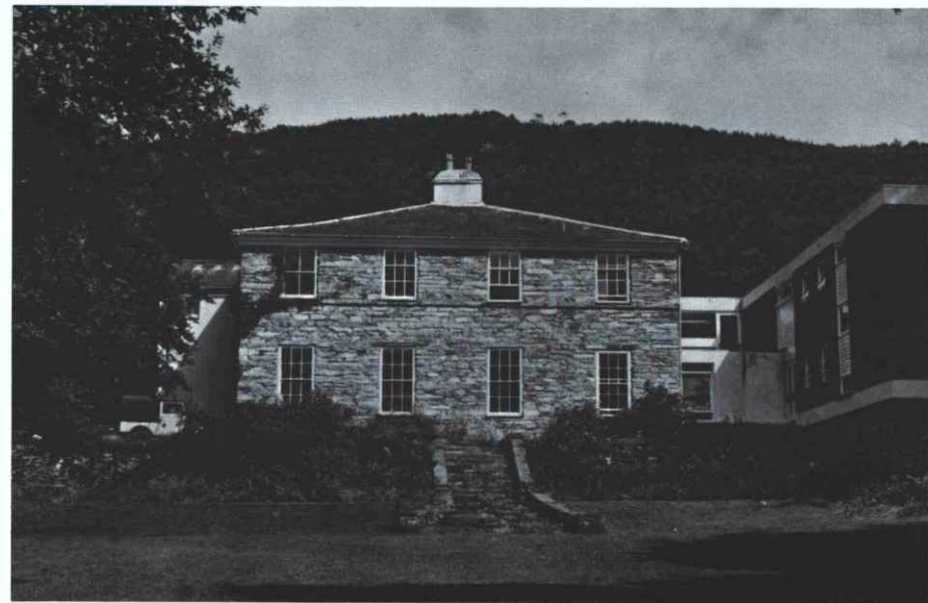
Tout programme d'éducation en matière d'environnement doit, pour être vraiment complet, englober ces trois aspects. Il faut que spécialistes de la conservation et éducateurs harmonisent leurs positions: en effet, les premiers accordent souvent une importance trop exclusive au troisième aspect, tandis que les seconds ont parfois tendance à faire de l'environnement un simple instrument pédagogique.

Il faut que les programmes d'éducation en matière d'environnement soient mis en œuvre à tous les niveaux,

touchant à la protection concrète de l'environnement,

- l'éducation et la formation en cours d'emploi d'enseignants et d'autres personnes qui, comme les animateurs de jeunes, s'occupent d'éducation générale et extra-scolaire,
- la formation de ceux que leur profession conduit à s'intéresser à l'environnement, qu'il s'agisse d'hommes politiques ou d'administrateurs, d'urbanistes, d'architectes, d'ingénieurs ou de technologues,
- l'éducation du grand public grâce, notamment, aux moyens d'information de masse.

D'autre part, une éducation en matière d'environnement est inséparable d'un concept global; il faut que tous les citoyens apprennent qu'il n'existe qu'une seule et même biosphère, qui est le bien commun de l'humanité tout entière. Cependant, l'éducation doit porter tout d'abord sur des situations, des environnements et des problèmes locaux. Je pense que tout citoyen ayant conscience de l'environnement doit avoir un «environnement personnel» auquel il se sente



Des centres comme le «Draper's Field Centre» au Pays de Galles jouent un rôle primordial en mettant l'information sur l'environnement à la portée de tous.

et partout où l'on dispense une formation et une éducation. La Conférence de Ruschlikon a, d'une manière générale, proposé les activités suivantes:

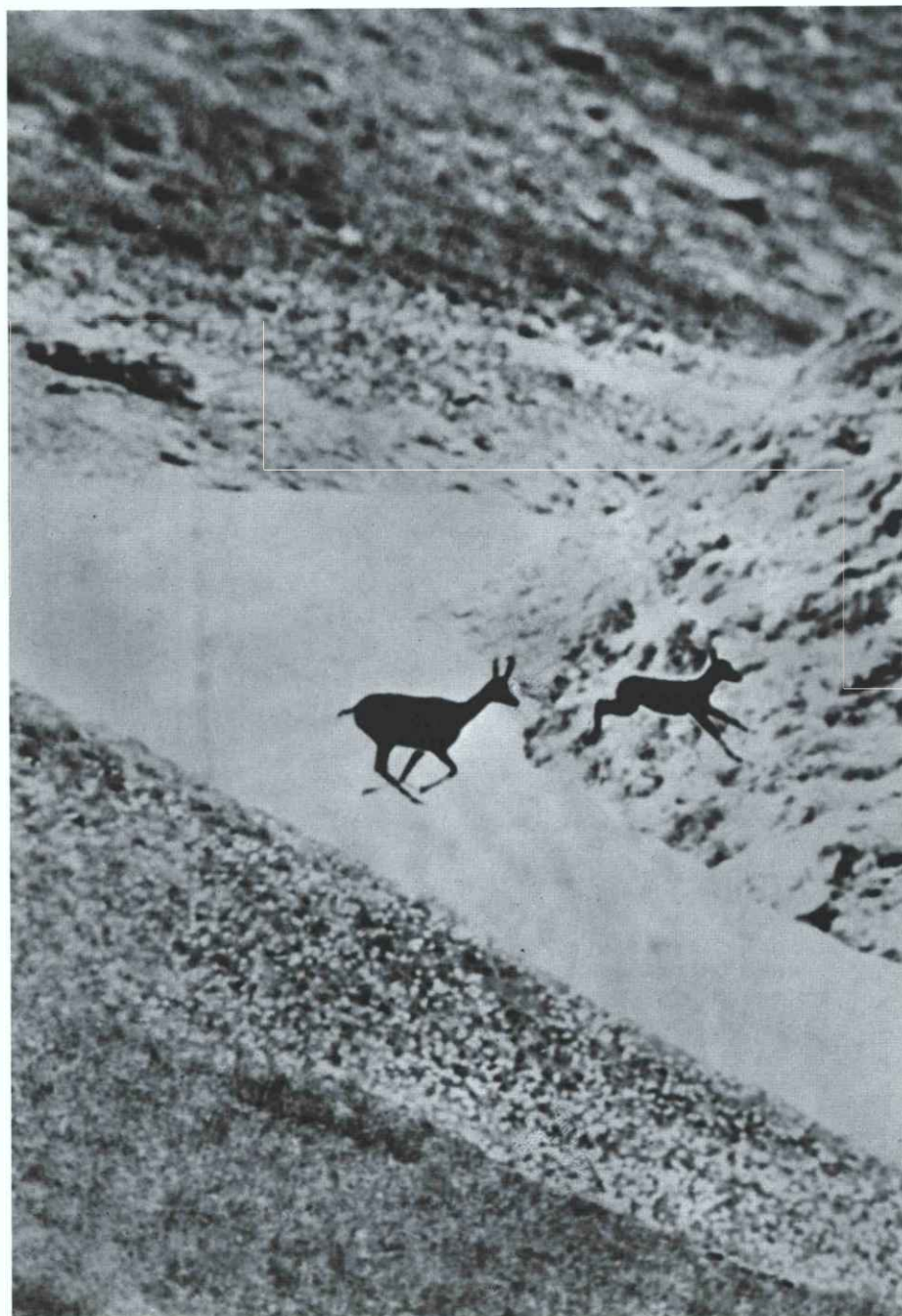
- une éducation et une instruction à tous les niveaux de scolarité,
- une éducation et une formation dans le domaine de l'environnement, dispensées par des établissements d'enseignement supérieur de toutes catégories,
- la poursuite, par les jeunes et les adultes, d'activités extra-scolaires

intégré, qu'il aime et qu'il explore, comprenne et améliore, et qu'il soit prêt à défendre contre tout danger et toute dégradation. C'est ainsi, seulement, que l'on pourra susciter une prise de conscience à l'échelle mondiale du problème.

L'homme a révolutionné son environnement, il doit maintenant révolutionner son attitude; il doit acquérir le sens de l'environnement, s'il veut véritablement survivre dans un cadre diversifié qui réponde à ses aspirations.

# LES PROBLÈMES DE LA CONSERVATION DE LA NATURE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU MILIEU NATUREL EN ESPAGNE

FERNANDO BARRIENTOS FERNANDEZ,  
Doctor Ingeniero de Montes, Madrid



Chamois et son faon.

S'il fallait indiquer le trait dominant de la nature et du milieu naturel en Espagne, on pourrait parler de sa grande diversité.

Les conditions orographiques et climatologiques et un substrat géologique d'origine très diverse constituent une géographie marquée par de saisissants contrastes. Par son altitude moyenne, l'Espagne occupe le second rang en Europe, après la Suisse; c'est dire le caractère montagneux d'une bonne partie de son territoire, que viennent encore accuser l'altitude élevée et l'étendue de la Meseta. Les paysages espagnols varient des espaces immenses et des vastes horizons de la sereine Castille à la topographie accidentée de la Cordillère Cantabrique ou des Pyrénées, du doux panorama côtier de la Galice au profil abrupt de la Costa Brava. Aux régions à précipitations abondantes et régulières (2 000 mm par an dans certaines zones du nord-est et sud-est) succèdent d'autres régions, dans le sud-est, dotées d'un climat quasi-désertique (moins de 100 mm) où les années sans pluie ne sont pas rares. Des neiges éternelles des cimes pyrénéennes et de la Sierra Nevada ou d'El Teide, on passe aux zones subtropicales de Malaga ou de la Vallée de la Orotava.

Présentant, d'une part, la flore des forêts boréales — l'Espagne humide — et, d'autre part, celle des zones méditerranéennes — l'Espagne aride et semi-aride — la péninsule possède des espèces végétales qui correspondent aux deux zones et un nombre important d'espèces endémiques. Située au carrefour de l'Europe et de l'Afrique, l'Espagne tire la richesse de sa faune non seulement des espèces qui y vivent en permanence, mais également des autres espèces — notamment des oiseaux de passage — qui s'y rendent lors de leurs migrations saisonnières.

En ce qui concerne la végétation naturelle, le territoire espagnol était autrefois presque entièrement couvert de forêts plus ou moins denses. En dehors des conifères poussant en haute montagne ou sur des sols particulièrement pauvres, la végétation se composait de forêts de fagacées (hêtres, chênes et châtaigniers) dans l'Espagne humide; chênes verts, chênes-lièges, chênes chevelus et chênes à la galle dans l'Espagne aride et semi-aride. Les maquis ne couvraient à l'origine que les régions qui, en raison de l'altitude, de la salinité du sol ou d'autres conditions écologiques, ne permettaient pas l'implantation de la forêt et se limitaient, en conséquence, aux zones élevées des chaînes de montagnes, à certaines



Devenant de plus en plus rares, les oiseaux de proie, tel que le Percnoptère d'Égypte (*Neophron percnopterus*) trouvent refuge dans les parcs nationaux et les réserves.

régions du littoral et aux étendues quasi-steppiques de l'intérieur.

Pour ce qui est de la faune, il convient de signaler à titre d'exemple la richesse de l'Espagne en multiples espèces cynégétiques, laquelle fut proverbiale dans le passé, comme en témoignent les oeuvres d'art, depuis les peintures des grottes d'Altamira jusqu'aux tableaux plus récents ayant pour thème la chasse, que l'on peut contempler au musée de Prado.

Dans ces sites variés qu'offrait la nature espagnole vinrent s'établir, par vagues successives, des peuples de provenance fort diverse. Cette superposition de populations hétérogènes et d'éléments naturels si riches ne pouvait manquer de trouver son reflet dans le kaléidoscope étonnant que constitue le folklore national.

Au long des siècles, malheureusement, l'homme a causé de profonds et importants ravages dans la nature espagnole. Son action, jointe à celle des instruments dont il se servait, eurent des conséquences préjudiciables diverses sur les forêts qui couvraient la presque totalité du territoire. Dans bien des régions, les arbres furent abattus pour l'aménagement de terres cultivables; dans d'autres, un simple instinct destructeur conduisit l'homme à éliminer les forêts qui firent place à de nouveaux paysages offrant un aspect d'autant plus désolé que la dévastation exercée avait été forte. C'est ainsi qu'apparurent d'autres forêts de qualité inférieure composées d'espèces plus pauvres, marquis ou pâturages, mettant à nu la roche qui constituait le substrat originel.

La dégradation de la couverture végétale entraîna également l'appauvrissement de la faune. Le gros gibier se fit plus rare ou disparut de la majorité des montagnes et les espèces qui avaient été abondantes à d'autres époques se rarifièrent ou furent menacées d'extinction. On peut citer ici le gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le lynx (*Lynx lynx*), la *Graelsia isabella*, etc.

Il serait interminable d'énumérer les causes qui ont exercé une influence défavorable sur le milieu naturel, mais les principales sont les suivantes:

- la fragilité écologique caractéristique du milieu méditerranéen, qui facilite la rupture de l'équilibre naturel et rend presque irréparables les dommages causés;
- le pâturage intensif, pratiqué depuis des temps immémoriaux pour maintenir, selon la tradition, le cheptel national, sans souci des conséquences néfastes pour les montagnes;
- les nombreuses guerres et les in-

cendies alors systématiquement allumés pour faire reculer l'ennemi;

- la construction de navires pour la marine et pour la grande aventure de la conquête et de la colonisation de l'Amérique;
- les lois du 19e siècle qui obligèrent à mettre en vente une partie importante des forêts appartenant à l'Etat, aux autres organismes publics et à l'Eglise, ayant pour conséquence l'exploitation abusive, voire la destruction d'une grande partie de ces domaines;
- l'augmentation, tout au long du 19e siècle, de la population rurale qui doubla presque en raison de l'interruption de l'émigration coïncidant avec l'accession à l'indépendance des pays hispano-américains. Cette augmentation entraîna une intensification des cultures nécessaires à l'alimentation nationale, aux dépens des grandes zones forestières.

Ces causes furent, on l'a indiqué, à l'origine de la dégradation progressive de la nature espagnole, laquelle atteignit un point particulièrement critique dans la seconde moitié du 19e siècle; les prudentes dispositions grâce auxquelles, depuis l'époque d'Alfonse X le Sage, on espérait mettre fin à la destruction forestière n'avaient pas suffi à l'enrayer. On comprit alors la nécessité d'agir et c'est ce qui motiva la création d'un service spécial de protection des montagnes (Servicio Especial de Montes) qui entreprit, voici 120 ans, la tâche délicate de sauvegarder les ressources forestières qui restaient, d'en assurer le renouveau, de faire face à l'afflux des problèmes, bref, de concilier l'utilisation rationnelle des ressources et leur conservation.

Ainsi, les paysages d'aujourd'hui sont le résultat d'un long passé de destruction suivi d'un siècle de mesures correctives et, enfin, d'une tâche de récupération immense quoiqu'incomplète, accomplie au cours des 30 dernières années. C'est pendant ces années que l'on a reconstitué des forêts sur 2,6 millions d'hectares, aménagé les meilleurs ensembles forestiers sur deux millions d'hectares, créé jusqu'à six parcs nationaux englobant au total 85.000 hectares, trente-six réserves et huit terrains nationaux de chasse représentant près de 1,5 million d'hectares (où le nombre des dix espèces espagnoles de gros gibier s'est multiplié de façon spectaculaire et où s'est reconstituée de façon générale toute la faune autochtone) et, enfin, entretenu la richesse piscicole des rivières, des lacs et des étangs grâce à d'importantes campagnes de repeuplement.

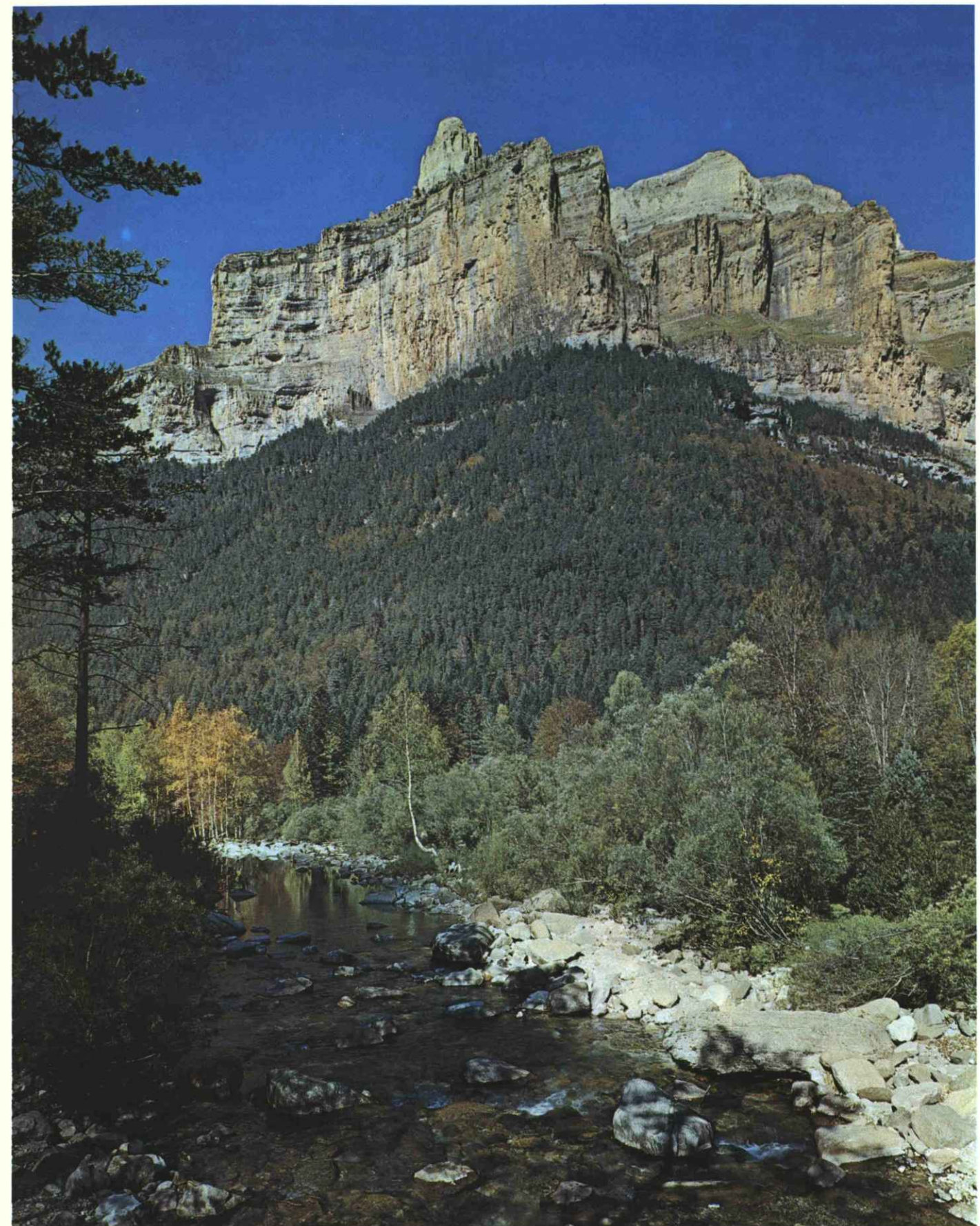
Telle est, dans ses grandes lignes,

la situation au moment où entre en scène le «Desarrollo», phénomène de développement appelé à exercer une grande influence sur la nature et le milieu naturel en transformant radicalement l'ensemble des facteurs qui les conditionnent.

L'essor industriel, l'augmentation de la demande de travail dans le secteur tertiaire et l'émigration de la main d'œuvre espagnole vers les différents pays européens provoquent un rapide exode rural et une vaste expansion urbaine. Ces migrations internes modifient le découpage du secteur agricole qui laisse la nature reprendre ses droits dans des régions marginales.

En revanche, le développement des agglomérations urbaines, l'intensification de leurs effets secondaires et la mobilité accrue de la population, due à l'augmentation fantastique du nombre d'automobiles, soumettent l'espace naturel à une pression constante. Cette pression consiste tout d'abord à s'emparer de nouveaux terrains pour assurer l'expansion urbaine et entraîne donc l'annexion des zones périphériques nécessaires à l'urbanisation ainsi qu'au dépôt d'ordures; elle consiste également à procéder, dans de nouvelles régions, à la création de résidences secondaires; enfin, elle se traduit par une grande affluence, dans les sites naturels, de visiteurs à la recherche des valeurs dont les prive la ville. Ce phénomène général, résultat direct du Développement, met en relief la nécessité d'aménager l'espace naturel et de réaliser une restructuration socio-économique des zones rurales, afin d'améliorer les conditions de vie de la population, en fonction de nouveaux objectifs: au lieu du plein emploi du passé, l'obtention d'une productivité maximale par individu et, en conséquence, une mécanisation immédiate; au lieu de l'exploitation extensive, un développement intensif; au lieu des populations disséminées, la création de noyaux urbains dotés d'une infrastructure et de services adéquats; enfin, au lieu d'une attitude désinvolte envers la nature, une nouvelle mise en valeur de ses ressources qui témoigne de l'immense potentiel qu'elle représente pour une société vite affligée des maux qui frappent les citoyens.

Néanmoins, il faut souligner que l'irruption de l'homme de la ville dans l'espace naturel constitue dans l'immediat un problème d'une extrême gravité pour la nature espagnole. Etant donné les températures extrêmes de l'été méditerranéen, les risques d'incendie dans les montagnes sont réels: 30.000 hectares sont ravagés par le feu chaque année. L'accu-



Le Parc national d'Ordesa dans les Pyrénées Espagnoles.

mulation des déchets, le piétinement de la flore par les promeneurs, la détérioration du paysage sont des problèmes essentiels qui ne pourront être résolus que si l'on entreprend auprès du public, à tous les niveaux, une tâche éducative qui lui permette de connaître et d'apprécier la nature. On peut dire, sans dramatiser, que les prochaines années vont être extrêmement critiques en raison des pressions qu'exercent les citoyens motorisés, qui ne se soucient pas encore véritablement de la conservation de la nature. L'Espagne qui, malgré les atteintes portées dans le passé à ses ressources naturelles, continue à être un paradis pour le botaniste, l'entomologiste, le chasseur, le pêcheur, le campeur, le montagnard ou le skieur, risque d'être soumise dans un avenir proche à une grave pression d'origine urbaine, et ses sites naturels se trouveront sans doute, de ce fait, encore plus exposés que dans le passé.

Il est évident que l'essor industriel constitue une autre menace pour la nature en Espagne, tout particulièrement dans les régions où le type d'industrie ou la forte concentration d'usines portent préjudice à l'espace naturel, ou entraînent une grave pollution de l'air ou de l'eau. Bien que le développement industriel n'ait pas encore atteint un niveau égal à celui d'autres pays, on observe d'ores et déjà dans certaines zones des phénomènes d'une certaine gravité. Les cas de Bilbao, de Barcelone et de Madrid et le nombre de rivières polluées se multiplient, ce qui n'est pas sans se répercuter sur l'état de l'eau, de la faune aquatique, de la végétation des rives, etc. . . .

Ces puissants foyers de pollution que constituent la ville et l'industrie viennent aggraver certains défauts du milieu naturel: d'une part, le manque d'eau dû au débit irrégulier ou faible d'une bonne partie du système hydrographique et, d'autre part, l'insuffisance de terrains boisés susceptibles de purifier l'atmosphère découlant de la vaste destruction forestière opérée dans le passé. C'est pourquoi, contrairement à la majorité des pays industrialisés, l'Espagne ne pourra trouver dans ses ressources en eau et en forêts une contrepartie suffisante au progrès de l'expansion urbaine et industrielle inhérente au développement.

Aux effets qui viennent d'être évoqués s'ajoute également la demande croissante émanant de l'industrie et touchant les matières premières que fournit la nature. Si la richesse des montagnes espagnoles en bois de construction représente un volume trois fois supérieur à celui des arbres



*Un spectacle rare sur les deux versants des Pyrénées.*

abattus — signe manifeste d'une politique de conservation — la demande de l'industrie à cet égard ne peut manquer de croître, malgré l'influence contraire qu'exercera à n'en pas douter une opinion soucieuse de la sauvegarde des espaces naturels. Il faudra, par une sage combinaison des deux tendances, parvenir à établir un juste équilibre entre la production et la protection.

En ce qui concerne la faune, l'évolution actuelle est favorable en ce

sens que l'on procède à un rapide repeuplement des espèces de gros et de petit gibier grâce à un vaste système de réserves destiné à protéger l'ensemble de la faune et, de façon générale, les écosystèmes qui lui sont liés. Pour ce qui est de la pêche en eau douce, exception faite pour certaines rivières «noires», on parvient en général à maintenir l'équilibre entre les prises des pêcheurs amateurs et la reproduction naturelle, que consolident les repeuplements artificiels effectués dans le cadre d'un programme méthodique de sauvegarde de la richesse piscicole.

Néanmoins, la croissance spectaculaire du nombre de chasseurs et de pêcheurs, jointe au phénomène d'expansion économique exercera une pression de plus en plus forte, bien que l'on espère pouvoir disposer à l'avenir de moyens propres à garantir l'exploitation maximale des ressources sans en compromettre la survie.

L'utilisation de produits chimiques en agriculture (engrais et pesticides) et les préjudices qu'elle porte au milieu naturel n'ont pas encore atteint, de façon générale, une ampleur préoccupante. Pourtant, de graves dégradations se sont d'ores et déjà produites notamment dans le delta de l'Ebre où la vaporisation de gaz, opérée depuis des années pour combattre une maladie des rizières, a entraîné la mort de nombreux oiseaux et décimé la faune aquatique. La vive inquiétude ressentie à cette occasion servira sans doute à éviter le renouvellement de pareilles erreurs.

Il faut enfin mentionner le développement touristique, cet autre grand phénomène qui retentit fortement sur l'état de la nature et du milieu naturel en Espagne. Il est incontestable que la région méditerranéenne devient de plus en plus le lieu de prédilection des touristes européens. Or, la précarité de l'écologie de cette zone se trouve aujourd'hui aggravée par les effets des grandes concentrations humaines qui se développent pendant une période critique pour la nature (l'été).

La découverte des nombreux attraits que renferme l'arrière-pays entraînera à l'avenir la prolifération des zones affectées, car la demande d'espaces naturels émanera alors, non seulement de la population autochtone mais également des touristes. Cette rencontre d'individus de tous les pays dans des zones d'une extraordinaire beauté mais également d'une grande fragilité, peuvent constituer une excellente occasion de créer un véritable esprit européen propice à la défense des ressources naturelles du continent.

# LA PROTECTION DE LA NATURE AU PORTUGAL

**Prof. C.M.L. BAETA NEVES**  
Président de la Ligue pour la Protection de la Nature et  
**J.F. FLORES BUGALHO**  
Ingénieur des Eaux et Forêts,  
Secrétaire de la Ligue pour la Protection de la Nature (Portugal)

On trouve dans la législation portugaise, à partir du XIII<sup>ème</sup> siècle et depuis, les preuves de l'intérêt suscité par la solution de problèmes qui aujourd'hui seraient du domaine de la Protection de la Nature. Nombreux sont les documents qui se rapportent soit à la protection forestière, soit aux espèces exagérément pourchassées par les chasseurs ou par tous ceux qui les considèrent comme nuisibles. Il faut surtout faire ressortir les documents qui correspondent à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, époque au cours de laquelle un important développement fut donné à l'étude des sciences naturelles. Celles-ci se développèrent grâce au climat propice à la naissance d'idées qui surgissaient simultanément un peu partout en Europe. De cette époque datent les mesures prises contre l'érosion des sols et la protection forestière.

Peu d'actions furent entreprises au cours de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle ou tout au moins, on ne mit pas en pratique les mesures concrètes de protection de la faune et de la flore si menacées par des traditions de caractère méditerranéen, telles que l'emploi du feu pour l'obtention des pâturages et la chasse excessive. En 1939, l'Ingénieur des Eaux et Forêts, Francisco Flores, publia un premier livre en langue portugaise consacré exclusivement à la Protection de la Nature, suggérant les mesures à prendre et indiquant les réserves et les parcs à créer. Parmi ces mesures, encore aujourd'hui d'une parfaite actualité, figurent un projet de reboisement du pays et différents plans prévoyant la création de réserves botaniques.

Cependant, l'opinion publique n'était pas préparée à comprendre et accepter les idées nouvelles, et n'ayant pas dans la protection un intérêt économique immédiat, rien ou presque ne fut réalisé effectivement. En 1948, un poète, Sébastião da Gama, qui demeurait à Arrábida, voyant détruire la végétation de la montagne,



*Une représentation typique de la faune ibérienne, la Mangouste (Herpestes ichneumon widdringtonii).*



lança un cri d'alarme. A son appel, ceux qui, isolément défendaient déjà les principes de la conservation, s'unirent pour former la Ligue pour la Protection de la Nature.

Ce mouvement réalisa la publication de plusieurs travaux sur la flore et la faune, ainsi que sur l'intérêt de constituer des parcs et des réserves dans le Gerês, Arrábida, Sagres, Monchique.

Mais les membres de la Ligue, biologistes, ingénieurs des eaux et forêts et ingénieurs agronomes, étaient bien peu nombreux pour vaincre rapidement l'opinion publique, et leurs efforts, sapés par le manque de moyens, n'aboutirent que très lentement.

En 1967, quand fut publiée la nouvelle loi sur la chasse, une protection fut établie pour 164 espèces d'oiseaux et de mammifères, parmi lesquels la plus grande partie des passereaux, 20 rapaces, et le lynx pardelle (*Lynx pardina*), le chat sauvage (*Felis sylvestris*), la fouine (*Martes foina*), et la mangouste (*Herpestes ichneumon*

*winddringtonii*), en plus du cerf (*Cervus elaphus hispanicus*) et du chevreuil (*Capreolus capreolus canus*) déjà protégés depuis 1939.

En 1968, le Service d'Inspection de la Chasse et de la Pêche de la Direction Générale des Services des Eaux et Forêts commença à organiser un secteur de protection de la Nature. Mais ce fut en 1970, lors de la commémoration de l'Année européenne de la Conservation de la Nature, que le Gouvernement réalisa l'importance du problème. On créa le Parc National de Gerês (voir ci-dessus), qui occupe 60.000 hectares à l'extrême nord-ouest du pays et qui, bien qu'il soit de moindre dimension, avait été déjà planifié 34 ans auparavant. A ce dernier se sont ajoutées les réserves de Cambarinho (*Rhododendron ponticum*, ssp. *baeticum*), Arrábida (forêt méditerranéenne), Pinal dos Medos (forêt de *Pinus pinea* et *Juniperus phoenicea*), les Iles Sauvages dans l'Archipel de Madère (nidification des oiseaux marins, surtout

*Calonectris diomedea*) et, dans l'Archipel des Açores, la Caldeira do Faial (lac dans le cratère d'un ancien volcan) et la montagne du Pico.

Le Gouvernement créa en même temps la Commission Nationale de l'Environnement qui fonctionne dans la Junte d'Investigation Scientifique et Technologique dont l'action, surtout dans la lutte contre la pollution, commence à s'imposer. La loi sur la pêche de 1962 obligeait déjà les industries à soumettre leurs projets à l'approbation de la Station Aquicole de l'Ave de la Direction Générale des Services Forestiers des Eaux et Forêts, qui a réalisé jusqu'à présent un très important travail dans la lutte contre la pollution des eaux douces. La Télévision, la Radio et la Presse commencèrent à être intéressées par le sujet, ce qui, conjointement à l'action des livres, revues et films étrangers, éveilla l'attention du public. Ainsi, la Ligue pour la Protection de la Nature voit tripler le nombre de ses adhérents en trois ans, bien qu'el-



Le lynx pardelle (*Lynx pardina*), protégé par la loi et par des réserves spéciales.

le n'en possède encore qu'un peu plus de 500 et, en conséquence, ses ressources sont faibles.

Les Ministères de l'Economie, de la Marine, des Travaux Publics et de la Santé ont commencé à planifier certaines de leurs activités en accord avec les normes de la Conservation de la Nature, en même temps que certaines sociétés privées commencent à prendre des initiatives dans le même sens.

Dans le secteur de la Protection de la Nature de la Direction des Services des Eaux et Forêts (Ministère de l'Economie) on étudie la création de nouvelles réserves parmi lesquelles: Paul de Boquilobo (marais intéressant pour la sauvagine hibernant et pourvu d'une grande héronnière pendant l'époque de la nidification); Pancas, Delta de Aveiro et les marais de Faro (marais classé par le «projet MAR»); Cabo da Roca, São Vicente et Sagres (pour son intérêt botanique et comme site important pour les oiseaux migrateurs). Dans l'Ile de Madère, on étudie la création d'un parc national et bientôt sera créée la réserve des Iles Désertes, dans le même archipel.

On espère que tous les rapaces seront protégés ainsi que d'autres espèces menacées, parmi lesquelles la Grande Outarde (*Otis tarda*).

Tout cela fait croire que les perspectives sont optimistes. C'est ainsi quand on compare les résultats des dernières années avec ceux du passé. Cependant, il est nécessaire que les modifications de la loi soient observées de fait, que l'on cesse d'abattre illégalement des espèces protégées et que l'on ne tolère pas d'abus dans les réserves créées. A cette fin, il est indispensable que, en dehors d'une meilleure coordination des services officiels et de leur travail, on arrive à éduquer l'opinion publique. C'est ici que le travail est particulièrement difficile et lent, comme dans d'autres pays dont les caractéristiques sont semblables aux nôtres.

On souhaite que soit encouragé l'enseignement de l'écologie au niveau primaire, secondaire et universitaire, et l'on compte sur la collaboration de quelques organismes internationaux liés à la Conservation de la Nature pour arriver à obtenir le plus rapidement possible la formation des spécialistes nécessaires, sans lesquels

il n'y aura pas de solution aux problèmes posés.

S'il était possible de coordonner les efforts des divers départements, d'améliorer l'éducation et l'enseignement, d'actualiser les lois et en même temps de disposer de fonds suffisants, nous sommes certains que la Conservation de la Nature atteindrait, au Portugal, le niveau que les circonstances exigent.





Ce tigre, capturé dans le piège d'un braconnier n'attend plus que la mort.

Ces pratiques qui sont le plus souvent révoltantes, peuvent également constituer la base de l'extinction d'une espèce. Essayant de contrôler le commerce des animaux et des plantes sauvages qui actuellement menace l'existence de centaines d'espèces, 80 nations se sont récemment réunies à Washington afin de mettre au point le texte final de la Convention sur le Commerce international des Espèces Menacées de la Faune et de la Flore Sauvage. La liste des espèces menacées de cette Convention montre que la majorité de celles-ci, c'est-à-dire les amphibiens, les reptiles, les poissons, les oiseaux, les mammifères et certaines plantes, vivent hors des pays d'Europe et des Etats-Unis; ce qui ne veut pas dire que ces derniers ne soient pas concernés, bien au contraire. Il est encourageant de noter ici que parmi les 24 nations qui ont immédiatement signé la Convention de Washington, 7 étaient européennes. En tant qu'instrument international, cette Convention devrait donner l'exemple d'un aménagement plus rationnel de nos ressources naturelles qui

deviennent de plus en plus rares. Néanmoins, le braconnage et les pratiques illégales ne cesseront réellement que lorsque l'attitude dans les pays importateurs aura changé, et que les possibilités de condition de vie dans les pays en voie de développement se seront améliorées. A l'origine de la naissance de la Convention se trouve l'UICN qui organise maintenant, avec le concours du WWF, une campagne pour sauvegarder le tigre de l'extinction: en Inde, leur refuge principal, leur nombre a diminué d'environ 40.000 il y a un demi-siècle, jusqu'à 1.800 maintenant.



LE TRAFIC TOURISTIQUE:  
Crocodiles empaillés à vendre

LE TRAFIC DES FOURRURES  
ET DES PEAUX:  
Confiscation de fourrures



LE TRAFIC DES ANIMAUX  
FAMILIERS:  
Marché des oiseaux, Calcutta



# LES LOUPS DU MONDE



DOUGLAS H. PIMLOTT,  
Président du Groupe de spécialistes  
des loups,  
Commission des services de sauvegarde  
de l'UICN

Pendant des siècles, le loup a été considéré comme un symbole du mal, et ce n'est que maintenant, après l'avoir exterminé sur une grande partie de son aire spécifique d'origine, que l'on commence à reconnaître sa place dans le monde vivant. Partout, les conservateurs de la nature conjuguent enfin leurs efforts pour trouver la parade aux forces qui entraînent son extinction. La réalisation du programme établi à cette fin sous les auspices de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources (UICN) et le Fonds Mondial pour la Nature (WWF), sera entreprise en Europe cet été, mais avant d'examiner les mesures qui vont être prises dans ce sens, je tiens à parler des loups et de leur place dans le monde d'aujourd'hui.

Les loups sont des animaux méfiants, difficiles à approcher, qui n'existent jamais qu'en très petit nombre. Toutefois, comme ils se déplacent sur de grandes distances à la recherche de leurs proies, on les croit parfois plus nombreux qu'ils ne le sont en réalité. De fait, au cours des siècles, les

loups se sont illustrés comme tueurs de bétail, de moutons, de chèvres et de rennes, ce qui, joint à la difficulté de leur approche et à leurs hurlements effrayants, a fait d'eux des objets de crainte, de haine et de persécution dans le monde entier.

Leur mauvaise réputation tient en partie à la croyance qu'ils sont dangereux pour l'homme. Bien que, d'après un certain nombre d'ouvrages, des loups auraient attaqué des êtres humains en Europe, il est très difficile aujourd'hui de démêler la réalité d'avec la fiction. Au Canada, d'étranges histoires circulent encore régulièrement sur des faits analogues, mais les témoignages de première main démontrent invariablement qu'elles sont en grande partie fausses ou très exagérées.

Pour connaître le comportement des loups à l'égard des humains, le mieux est de s'adresser aux hommes de science qui ont travaillé et vécu près d'eux. Dans son livre «A Naturalist in Alaska», Adolph Murie raconte comment il a sorti trois louveteaux d'une tanière sans que leurs parents, qui

observaient la scène à proximité, interviennent, même lorsqu'il eut emporté l'un d'eux. J'ai constaté à peu près la même chose en étudiant les loups dans l'Ontario et, plus récemment, dans la Terre de Baffin. Bien que j'aie travaillé et voyagé sans arme dans le pays des loups, et que j'aie souvent vécu non loin d'eux, je n'ai jamais été réellement menacé. Il y a peut-être plus significatif encore: bien que le Parc Algonquin, dans l'Etat d'Ontario (Canada) abrite l'une des populations de loups les plus nombreuses du monde, des milliers d'enfants font chaque année du canotage et du camping dans la partie sauvage du parc; or, on n'a jamais entendu dire qu'un seul d'entre eux ait été attaqué, voire seulement menacé par les loups.

Il est évident que les loups ne présentent pratiquement pas de danger pour l'homme; c'est pourquoi il ne peut y avoir aucune raison valable de les tuer, et les conservateurs de la nature peuvent au moins s'efforcer de donner d'eux une image favorable fondée sur les faits.

Néanmoins, il n'est pas étonnant que l'homme déteste les loups, car ils ont souvent fait une grave concurrence aux sociétés rurales primitives. En effet, lorsque l'homme a commencé à domestiquer des animaux, les loups lui en ont tués et il se peut que, de temps à autre, ils aient ainsi menacé le ravitaillement en vivres d'une famille ou d'une communauté.

Cela explique la peur et la haine du loup dans les sociétés agricoles anciennes et modernes. Cependant, la civilisation a fait beaucoup de progrès, et nous sommes maintenant en mesure de voir l'avversaire de la médaille, de découvrir quel animal est réellement le loup, d'apprendre à préserver nos intérêts sans exterminer un animal important et à respecter le rôle qu'il joue dans le monde vivant. J'ai la conviction que si l'homme peut

s'habituer à respecter le droit de survie du loup, il aura appris des choses importantes pour sa propre survie. Le loup est certainement l'un des mammifères les mieux adaptables au milieu que le monde ait jamais connu. Lorsque l'homme blanc est arrivé en Amérique du Nord, le *Canis lupus* existait sous de nombreuses formes, ou sous-espèces, de l'extrême-nord des îles arctiques du Canada jusqu'au Mexique, en passant par la plus grande partie des Etats-Unis. Il présentait la même adaptabilité en Europe et en Asie, puisqu'on le trouvait dans les îles Britanniques, l'Europe entière, le Moyen-Orient et dans de vastes régions de l'Inde, de la Chine et de la partie asiatique de l'URSS.

Des siècles durant, malgré l'opiniâtreté des efforts tendant à leur extermination, les loups ont fait preuve

d'une remarquable capacité à vivre au voisinage de l'homme. L'un des premiers récits d'extermination nous vient des îles Britanniques, où, au milieu du XVIIIe siècle, les loups avaient succombé devant l'homme; il avait fallu pour cela de grands efforts, allant jusqu'à incendier les forêts sur de vastes superficies. En Europe Occidentale, les loups ont été exterminés dans les pays de plus forte densité démographique, mais il en subsiste de rares spécimens en Norvège, en Suède, en Finlande, en Italie, en Espagne, au Portugal et en Europe de l'Est. Toutefois, les informations précises sont très rares quant à leur situation actuelle dans ces pays.

On les trouve encore dans de vastes régions d'URSS, où ils ont été soumis aussi à une destruction intensive depuis la fin de la seconde guerre

*Etant donné son intelligence très développée, le loup est du plus grand intérêt pour de nombreuses études et recherches scientifiques.*



mondiale. Le Central Laboratory for Nature Conservation procède actuellement à des études poussées sur les loups afin de mettre au point des mesures destinées à réduire leurs déprédations sans anéantir l'espèce. Un homme de science soviétique m'a appris récemment que 28.000 loups avaient été tués en 1961 et 17.000 en 1970. Selon lui, ils sont en danger dans la partie européenne du pays, mais non dans la partie asiatique. Le Canada est le principal bastion des loups puisqu'ils y vivent encore en nombres normaux sur 90% de sa



Dernier hurlement de loups? Non! Grâce à l'initiative du Dr. Pimlott, les canadiens apprennent à écouter et à comprendre ces hurlements au cours d'excursions spécialement organisées.

superficie, soit plus de 3 000 000 de milles carrés bien qu'ils aient été éliminés dans l'extrême sud du pays. Aux Etats-Unis, les loups ont pour principale place forte l'Alaska. Néanmoins, ils ont été exterminés dans 44 des 48 autres Etats et n'occupent que 1% de l'aire spécifique où ils vivaient lorsque les blancs sont arrivés en Amérique du Nord. La protection officielle des loups a fait de rapides progrès au Canada et aux Etats-Unis pendant les vingt dernières années. Dans tout le Canada et tout l'Alaska, elle s'est traduite

par la suppression des primes versées pour leur destruction; d'autre part, il est maintenant illégal de les chasser en avion ou avec des traîneaux automobiles. Dans les provinces du Canada où l'on juge nécessaire de tuer des loups, cette tâche est confiée à des fonctionnaires dans des zones réduites ou de façon sélective.

En Amérique du Nord, les études menées sur le terrain et dans les zoos ont grandement accru l'intérêt porté aux loups et ont révélé la complexité des communautés de loups et la subtilité des corrélations entre eux et leurs proies.

C'est Adolph Murie qui a étudié le premier des loups sur le terrain, dans le Parc national du Mont McKinley, en Alaska. Par observation directe, il a constaté que la meute avait à sa tête un mâle et une femelle. En captivité du moins, les relations sont hiérarchisées. Les batailles au sein d'une meute sont extrêmement rares car, une fois établie, la hiérarchie est reconnue et durable.

Les louveteaux sont soignés aussi bien par leur père que par leur mère et, lorsque le couple dominant est absent de la tanière, par les autres membres de la meute. Des études récentes faites dans le Parc national de l'Isle Royale (Lac Supérieur) et dans le Parc Algonquin (Ontario) montrent que les populations de loups sont sujettes à l'une ou l'autre forme de régulation interne, puisque, même lorsqu'une meute peut compter sur des proies abondantes et bénéficie d'une protection complète, le nombre des loups ne dépasse pas 10 à 12 par zone de 100 milles carrés.

La question de savoir si les loups tuent des animaux malades ou faibles, a fait l'objet de nombreuses discussions. Il est évident maintenant qu'il y a bien sélection, quoique cette dernière ne soit sans doute pas délibérée et tiennent simplement à ce que certains animaux sont plus faciles à chasser que d'autres. En tout cas, il en résulte que les animaux tués sont très jeunes, vieux ou infirmes.

En Europe, très peu d'études ont été effectuées sur les loups. J'estime en fait qu'elles se sont réduites aux activités annexes qu'ont pu avoir quelques personnes intéressées. Des recherches de ce genre faites en Finlande, en Norvège et en Suède ont donné lieu à quelques publications, parmi lesquelles *Studies of the Wolf in Finland*, par S. Myrherget, sont les plus détaillées.

Le souci de préserver cette espèce ne semble guère exister en Europe et en Asie. Bien qu'un changement d'attitude se manifeste dans les pays



scandinaves, il est à craindre que l'opinion publique n'évolue pas assez vite pour éviter l'extermination des loups en Finlande, en Norvège et en Suède.

En ce qui concerne l'Europe et l'Asie, une initiative intéressante et prometteuse a été prise par la Commission du service de sauvegarde (CSS) de l'UICN, qui a créé un Groupe de spécialistes des loups «pour préserver indéfiniment le loup en tant qu'espèce viable dans tout milieu holarctique, cela à des fins scientifiques, éducatives et économiques et en vue de faire mieux comprendre et apprécier son rôle en tant qu'élément important et utile d'écosystèmes naturels de sorte que sa présence dans le monde vivant soit source d'agrément et de satisfaction».

Des écologistes de seize pays, y compris l'URSS, ont accepté de devenir membres du Comité pour ce Groupe, dont la première réunion se tiendra à Stockholm en septembre de cette année, pendant le 10e Congrès de

l'Union internationale des biologistes du gibier. Avant cette réunion, je me rendrai dans la plupart des pays d'Europe où vivent encore des loups, afin notamment:

- 1) de travailler avec des membres du Groupe de spécialistes des loups et de faire la démonstration de certaines méthodes utilisées en Amérique du Nord dans l'étude des loups,
- 2) de m'informer sur les loups de différentes parties du monde afin de pouvoir diriger efficacement le Groupe de spécialistes,
- 3) de saisir les problèmes posés par les loups afin que le Groupe soit mieux à même de les résoudre sans exterminer cette espèce,
- 4) de contribuer à mieux faire connaître et comprendre le loup par les Européens.

Les travaux que j'accomplirai en Europe seront financés par le Fonds Mondial pour la Nature de Morges

(Suisse) et les collectes nationales réalisées dans les pays où je me rendrai.

J'ai la très ferme conviction qu'il est mauvais d'exterminer des animaux, même ceux qui, comme le loup, semblent nuisibles à l'homme. Je ne propose pas que les loups reçoivent une protection complète, mais je prétends que l'on doit pouvoir résoudre les problèmes qu'ils posent sans causer leur disparition. Je place beaucoup d'espoirs dans mon séjour d'été en Europe, car je souhaite pouvoir apporter une modeste contribution à l'objectif de la Commission des services de sauvegarde: «préservé indéfiniment le loup en tant qu'espèce viable dans tout milieu holarctique, cela à des fins scientifiques, éducatives et économiques et en vue de faire mieux comprendre et apprécier son rôle en tant qu'élément important et utile d'écosystèmes naturels, de sorte que sa présence dans le monde vivant soit source d'agrément et de satisfaction».

# La politique norvégienne de l'environnement

HELGA GITMARK,  
Ministre de l'environnement

Le Ministère norvégien de l'Environnement a été créé en mai 1972, à la suite d'études approfondies et de rapports publics sur l'état des ressources naturelles du pays et sur les réformes administratives pouvant permettre de mieux s'attaquer, avec une efficacité accrue, aux problèmes croissants que pose l'environnement. Ces études ont montré que les questions d'aménagement du territoire, de lutte anti-pollution et de préservation du milieu naturel étaient étroitement imbriquées et qu'il fallait créer un nouvel organisme pour planifier à long terme l'utilisation de la terre, de l'air, de l'eau, sans négliger les répercussions de cette utilisation sur l'environnement.

Le ministère s'est vu confier la responsabilité des domaines suivants: urbanisme et aménagement régional, utilisation rationnelle de l'eau et des ressources du sol, lutte contre la pollution et le bruit, élimination des déchets, préservation de la nature et des zones de loisirs, coordination des recherches et de la coopération internationale concernant l'environnement. Bien que de création récente, il s'est déjà attelé à l'élaboration d'un plan national d'utilisation des ressources en eau, comprenant un inventaire de toutes les sources, d'effluents, à une enquête nationale sur la pollution de l'air et à des recherches sur les divers problèmes de destruction des déchets. Des études ont été entreprises sur la possibilité de mettre au point des méthodes permettant de réutiliser dans l'agriculture le compost des usines de traitement des déchets. D'autres sont en cours sur les effets du bruit de la circulation aérienne et routière. Enfin, des enquêtes sont en préparation, avec la collaboration des universités et autres institutions norvégiennes, sur les régions naturelles à préserver.

Administrativement, le Ministère se compose de quatre départements: aménagement du territoire, lutte contre la pollution, préservation de la nature et loisirs de plein air, organisation et information.

Le Département de l'aménagement du territoire, qui coiffe les divers services compétents en la matière faisait partie à l'origine du Ministère des administrations locales et de la main-d'oeuvre. C'est lui qui statue en dernier ressort sur les plans locaux que toutes les municipalités de Norvège sont tenues d'établir en vertu de la loi de 1965 sur la construction. Chacun de ces plans doit constituer un cadre souple pour l'aménagement futur du territoire de la municipalité intéressée et tenir dûment compte de l'environnement. La coordination de l'aménagement du territoire entre régions et entre provinces est un élément essentiel du dispositif d'ensemble, et le Ministère accorde aussi beaucoup d'attention aux directives et aux objectifs à long terme en matière de politique régionale et d'aménagement des régions. C'est là, en effet, une question particulièrement importante en Norvège où des considérations géographiques, démographiques et économiques imposent de réduire la pression sur les centres de population du sud-est et de trouver le moyen de renforcer la mise en valeur des zones locales et régionales sans pour autant menacer l'environnement.

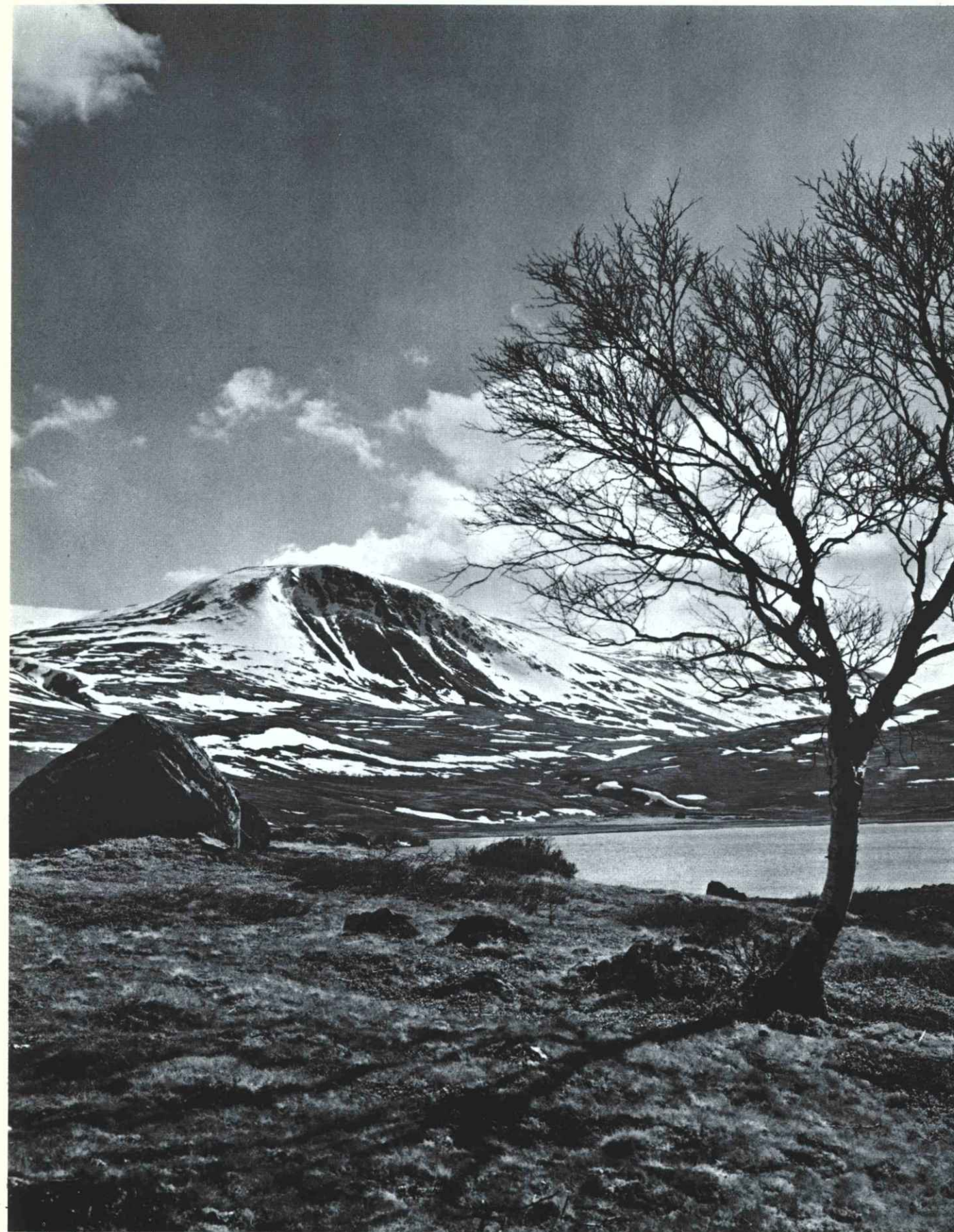
Le Département de la lutte contre la pollution est chargé de planifier l'utilisation des ressources en air et en eau et d'élaborer les textes législatifs qui permettront de combattre la pollution et le bruit et d'éliminer efficacement les déchets. Ce Département, de même que l'Office d'Etat chargé de l'approvisionnement en eau et de la pollution — qui dépend de lui, — et le Conseil des dommages dus aux fumées assu-

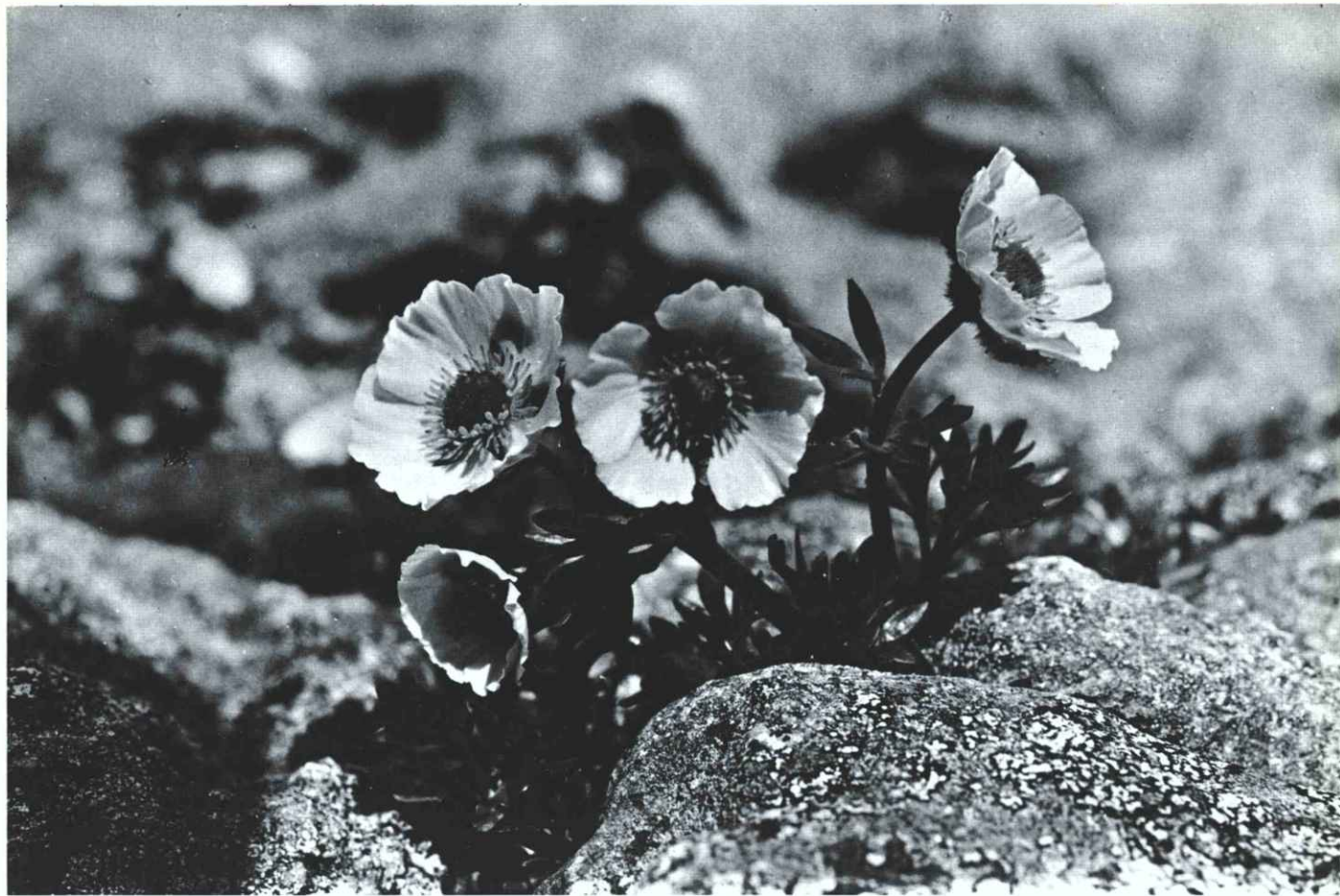
ment la responsabilité administrative du système d'autorisation auquel tous les déversements d'effluents polluants sont soumis, qu'ils proviennent des décharges et égouts municipaux ou de l'industrie.

Le système des autorisations repose sur des textes législatifs tels que la loi de 1970 sur la pollution de l'eau et la loi de 1961 sur le voisinage, mais une législation plus complète sur la pollution de l'air et de l'eau est en voie d'établissement.

Le Département de la préservation de la nature et des loisirs de plein air applique les dispositions de la loi de 1970 sur la protection de la nature, qui prévoit la sauvegarde des zones naturelles ainsi que la création de parcs nationaux, de réserves en zones humides et forestières et de refuges d'oiseaux. D'autres lois garantissent la sauvegarde des régions côtières et montagneuses et le libre accès de chacun à tous les terrains non bâtis, quel qu'en soit le propriétaire. D'autres textes sont en préparation pour l'utilisation des véhicules tout terrain à moteur, y compris les traîneaux automobiles; ils seront destinés à renforcer la protection du milieu naturel contre les dégâts causés par l'emploi incontrôlé de ces véhicules.

Le Département de l'organisation et de l'information est chargé essentiellement de l'administration générale, des services d'information, des contacts avec les institutions de recherche sur l'environnement et de la coopération internationale. Les recommandations de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement, qui s'est tenue à Stockholm en juin 1972, inspirent largement la politique norvégienne de l'environnement, sur le plan national comme dans les activités de ce pays auprès des organisations internationales; la Norvège contribue financièrement au Fonds des Nations





Dans les parcs nationaux de Norvège, le visiteur fortuné peut voir la renoncule des glaces (*Ranunculus glacialis*), le bœuf musqué (*Ovibos moschatus*), et la chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*).



Unies pour l'Environnement. En outre, le Gouvernement norvégien attache beaucoup d'intérêt aux travaux d'organisations régionales comme le Conseil de l'Europe.

La Norvège s'est particulièrement préoccupée du transport à grande distance des polluants de l'air, en particulier les composés sulfurés, et l'Institut norvégien de recherches sur l'air coordonne actuellement la réalisation d'un projet relatif à ce problème, sous les auspices du Groupe sectoriel de l'OCDE sur la gestion de l'air.

En tant que pays tourné vers la mer, la Norvège s'est beaucoup intéressée aussi au problème de la pollution des océans. En 1971, elle a accueilli à Oslo une Conférence qui a débouché sur la signature de la Convention d'Oslo

pour la prévention de la pollution marine due aux déversements provenant de bateaux et d'avions. En outre, elle a fortement contribué à l'établissement de la plus récente convention mondiale sur les déversements, ainsi qu'à la préparation de la Conférence mondiale de l'Organisation Intergouvernementale Consultative de la Navigation Maritime (OMCI) sur la pollution des océans, qui doit avoir lieu à l'automne de 1973.

Enfin, l'intérêt croissant porté, sur le plan international, aux régions polaires a causé d'autres préoccupations à la Norvège qui, en plusieurs occasions, a souligné la nécessité d'une coopération internationale en vue de préserver le milieu naturel de l'Arctique; elle travaille activement, en particulier, à y promouvoir la sauvegarde

de la faune sauvage à l'échelle internationale, en étroite coopération avec l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources.

Il ne faudrait pas croire que le Ministère de l'Environnement soit seul en Norvège chargé de ces problèmes. En fait, bien des ministères et autres institutions publiques et privées s'en occupent à divers degrés, tant sur le plan national que sur le plan local. Ces institutions coopèrent d'ailleurs de plus en plus: un Comité interministériel, dont le président est nommé par le Ministère de l'Environnement, a été créé afin de coordonner l'utilisation des ressources naturelles du pays.

Quant à l'avenir, nous comptons bien faire mieux comprendre à la nation la nécessité d'une gestion rationnelle des ressources naturelles, équilibrant avec soin les facteurs économiques et écologiques; aucune décision touchant à l'environnement ne doit être prise sans un examen approfondi de ses conséquences ultimes. Dans ce processus, le Ministère de l'Environnement se propose non pas d'agir comme autorité unique, mais de remplir une fonction de coordination rendue nécessaire par la tendance à la décentralisation qui se manifeste — heureusement — aujourd'hui. Nous espérons renforcer l'appareil des autorités de l'environnement au niveau des provinces et des municipalités, de façon à ce que la plupart des problèmes puissent être résolus sur place. Le ministère restera l'autorité supérieure pour la plupart des grandes questions de planification, de préservation et de pollution, mais s'attachera aussi à la mise en oeuvre d'une législation complète sur l'environnement; en même temps, nous l'espérons, il participera à des actions internationales concrètes, susceptibles d'amener un progrès dans l'exécution de la tâche urgente que représente la sauvegarde de l'environnement.



# ... NOUVELLES... NOUVELLES... NOUV DE STRASBOURG

## CONCLUSIONS DE LA CONFÉRENCE MINISTÉRIELLE EUROPÉENNE SUR L'ENVIRONNEMENT

Vienne, 28-30 mars 1973

Sur l'initiative du Conseil de l'Europe, les Ministres de l'Environnement et les hauts fonctionnaires de 23 pays d'Europe (\*) réunis à Vienne du 28 au 30 mars sur l'invitation du Gouvernement de la République d'Autriche ont demandé au Conseil de l'Europe de définir les droits et les devoirs du citoyen pour la protection et l'amélioration de l'environnement.

En outre, les Ministres européens, dont c'était la première réunion depuis l'adoption du Plan d'action de l'ONU en juin dernier à Stockholm, ont résolu d'agir ensemble pour mettre en oeuvre ce Plan, notamment dans le cadre du Conseil de l'Europe. On trouvera ci-après résumées quatre Résolutions que la Conférence a adressées au Comité des Ministres du Conseil de l'Europe en vue de leur mise en oeuvre dans le cadre du Programme de travail intergouvernemental concernant l'environnement naturel.

Les Ministres se sont réunis à la Hofburg sous la présidence de Mme Ingrid Leodolter, Ministre autrichien de la Santé publique et de l'Environnement. Les principales organisations internationales concernées avaient envoyé un observateur: Commission des Communautés européennes, Commission économique pour l'Europe des Nations Unies, Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture, Organisation Mondiale de la Santé, UNESCO, Programme des Nations Unies pour l'Environnement, OCDE, Union internationale pour la Conservation de la nature et des ressources naturelles, etc....

Au cours de la Conférence, un Colloque a réuni les Ministres des Etats membres du Conseil de l'Europe et les parlementaires de son Assemblée Consultative, les premiers répondant aux questions des seconds.

## RESOLUTIONS

Trois des Résolutions adressées au Conseil de l'Europe concernent la gestion de l'environnement naturel dans le cadre d'un système global de planification régionale; la préservation de la vie sauvage et des zones d'intérêt scientifique; l'information et l'éducation du public et la formation de spécialistes.

Dans la **Résolution N° 1**, les Ministres conviennent de veiller à ce que la prise de décisions importantes touchant à l'environnement s'inspire des impératifs suivants: tenir compte des conséquences écologiques à long terme; évaluer les répercussions des activités importantes sur le plan socio-économique et sur celui de l'environnement; enfin, étendre la participation des personnes aux processus des décisions les concernant directement. Dans cet esprit, la Résolution recommande au Comité des Ministres d'examiner l'opportunité d'inscrire au Programme de travail du Conseil de l'Europe plusieurs activités concernant les échanges d'informations, la sauvegarde de zones protégées, la préparation d'études diverses, l'élaboration d'une documentation écologique et la création d'une association de fonctionnaires européens chargée des parcs nationaux et des réserves naturelles.

Dans la **Résolution N° 2**, les Ministres conviennent de prendre, au niveau national, des dispositions tendant à sauvegarder la flore et la faune sauvages et leurs habitats. Le Comité des Ministres est à nouveau invité à examiner l'opportunité d'inscrire au Programme de travail du Conseil de l'Europe les actions suivantes: échanger des informations, définir les principes généraux de la conservation des habitats terrestres et aquatiques, établir un réseau européen de réserves, arrêter des listes de végétaux, d'animaux et de zones naturelles en voie de disparition en Europe; enfin, entreprendre des recherches et des études pour faciliter la mise en oeuvre de ces mesures.

La **Résolution N° 3** recommande aux gouvernements des Etats membres du Conseil de l'Europe d'envisager la création et la coordination de services nationaux d'information qui devront coopérer étroitement avec le Centre européen d'information pour la conservation de la nature du Conseil de l'Europe. La Résolution recommande au Comité des Ministres de charger le Conseil de l'Europe d'organiser un échange d'idées et d'expériences entre les Etats sur leurs programmes d'éducation des citoyens dans le domaine de l'environnement naturel, de diffuser des informations sur les activités en cette matière et de prévoir une publication appropriée des problèmes communs. Le Conseil de l'Europe est invité à organiser des stages de perfectionnement pour des spécialistes et des cadres responsables et à promouvoir une coopération librement consentie des organisations de jeunesse, ainsi que le développement de programmes multidisciplinaires d'enseignement scolaire et post-scolaire.

La **Résolution N° 4** enfin, recommande au Comité des Ministres de convoquer, sur invitation des gouvernements intéressés, une Deuxième Conférence européenne sur l'environnement à Bruxelles en 1975 et une Troisième en Suisse à une date ultérieure.



(\*) 16 pays membres du Conseil: Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, France, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, République Fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Turquie.

Plus les observateurs des pays suivants: Espagne, Finlande, Grèce, Liechtenstein, Portugal, Roumanie, Yougoslavie.

# NOTES

## LES ZONES HUMIDES EN DANGER



Au nord des Pays-Bas, le «Dollard», la célèbre région sauvage, risque de se trouver démunie d'une grande partie de sa valeur naturelle si les plans de sauvegarde de cette région ne sont pas appliqués. Le «Dollard» est un des principaux lieux de reproduction et d'hibernation de sauvagine. Quelque 25.000 avocettes, dont l'ensemble de la population constitue 30.000 à 35.000 oiseaux, séjournent dans cette région vers la fin de l'été et durant tout l'automne.

## LA CONSERVATION DE LA NATURE EN SARDAIGNE

BERNARDO ROSSI DORIA  
Italia Nostra

Du 2 au 5 février, l'Association «Italia Nostra» en collaboration avec le World Wildlife Fund italien a tenu, à Cagliari, un Congrès traitant des problèmes de la conservation de la nature en Sardaigne.

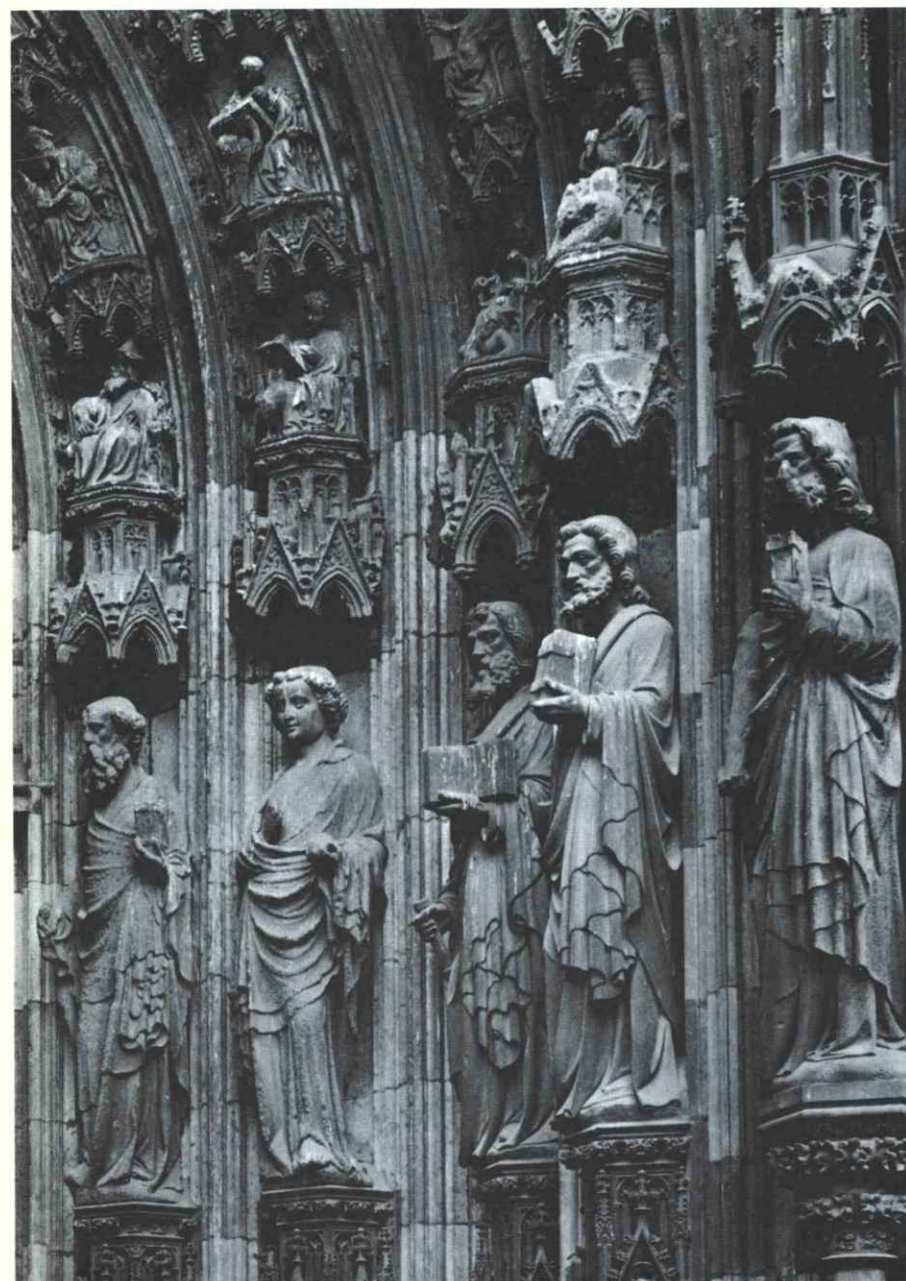
L'île de Sardaigne présente aujourd'hui un des plus importants patrimoines naturels du Bassin Méditerranéen: des forêts de chênes-lièges et de chênes verts encore intactes, des formations rocheuses en granit absolument exceptionnelles, des côtes vierges encore, pour la plupart, des marais sauvages, une faune exceptionnelle et abondante.

On y trouve encore des exemplaires d'animaux rares, comme les vautours (vautour fauve *Gyps fulvus*, vautour

moine *Aegypius monaëtius*, gypaet *Gypaëtus barbatus*) les aigles (aigle royal *Aquila chrysaetos*, aigle du Bonelli *Hieraetus fasciatus*), le goéland d'Audouin *Larus adouinii*, le flamant rose *Phoenicopterus ruber*, le porphyrio *Porphyrio porphyrio*.

Mais à cause d'une fausse idée de «progrès», la plus belle île de la Méditerranée court le risque de voir se dégrader définitivement son patrimoine naturel: de grandes entreprises industrielles commencent à polluer d'une façon irréversible les eaux côtières, les feux détruisent chaque année des milliers d'hectares de forêts, les côtes sont prises d'assaut par des bâtiments résidentiels et touristiques qui altèrent complètement le paysage. Les animaux rares succombent au braconnage: On ne compte plus que 500 têtes de mouflons, animaux autrefois abondants dans l'île et qui survivent aujourd'hui dans le massif du Gennargentu. Les vautours fauves sont réduits à 100 couples, pour le moine

marin (7 individus) et le gypaet on peut parler d'extinction imminente. Le Congrès «Sardegna da salvare» a eu pour but de discuter avec les habitants de la Sardaigne de la situation dramatique du patrimoine naturel de l'île, et d'indiquer comment une planification assurant la valorisation par la création de réserves naturelles et de parcs nationaux, pourra, d'une part, sauvegarder la nature et d'autre part, assurer un développement équilibré et avantageux pour la population.



## LA CATHÉDRALE DE COLOGNE EN DANGER

La restauration de la cathédrale de Cologne, gravement endommagée pendant la dernière guerre, suit son cours. Cependant, un nouveau péril, bien plus grave, menace le célèbre édifice; à l'origine de ce péril: l'air et les conditions atmosphériques. Ce qui inquiète particulièrement M. Wolff, nouvel architecte de la cathédrale, c'est l'augmentation considérable, ces derniers temps, de la pollution par l'anhydride sulfureux, à la suite de l'expansion industrielle autour de la ville. La pierre de la cathédrale absorbe facilement l'anhydride sulfureux qui, sous l'effet de la pluie ou de l'air humide de la vallée du Rhin, se trans-

forme en acide sulfurique, corps dont on connaît le pouvoir érosif. On a, certes, les moyens de protéger la surface de la pierre; mais les doses d'anhydride sulfureux qui ont déjà imprégné les murs de l'édifice en profondeur peuvent encore provoquer d'énormes dommages. Une solution possible consisterait à remplacer les parties attaquées par de la lave basaltique qui est à l'épreuve de la pollution industrielle. Cependant, M. Wolff estime que, si le côté sud n'est pas restauré avant l'an 2000, la cathédrale est condamnée à disparaître par effritement. Au rythme actuel, la restauration ne sera achevée qu'en 2090, à moins que les crédits affectés à cette entreprise n'augmentent de façon très sensible.

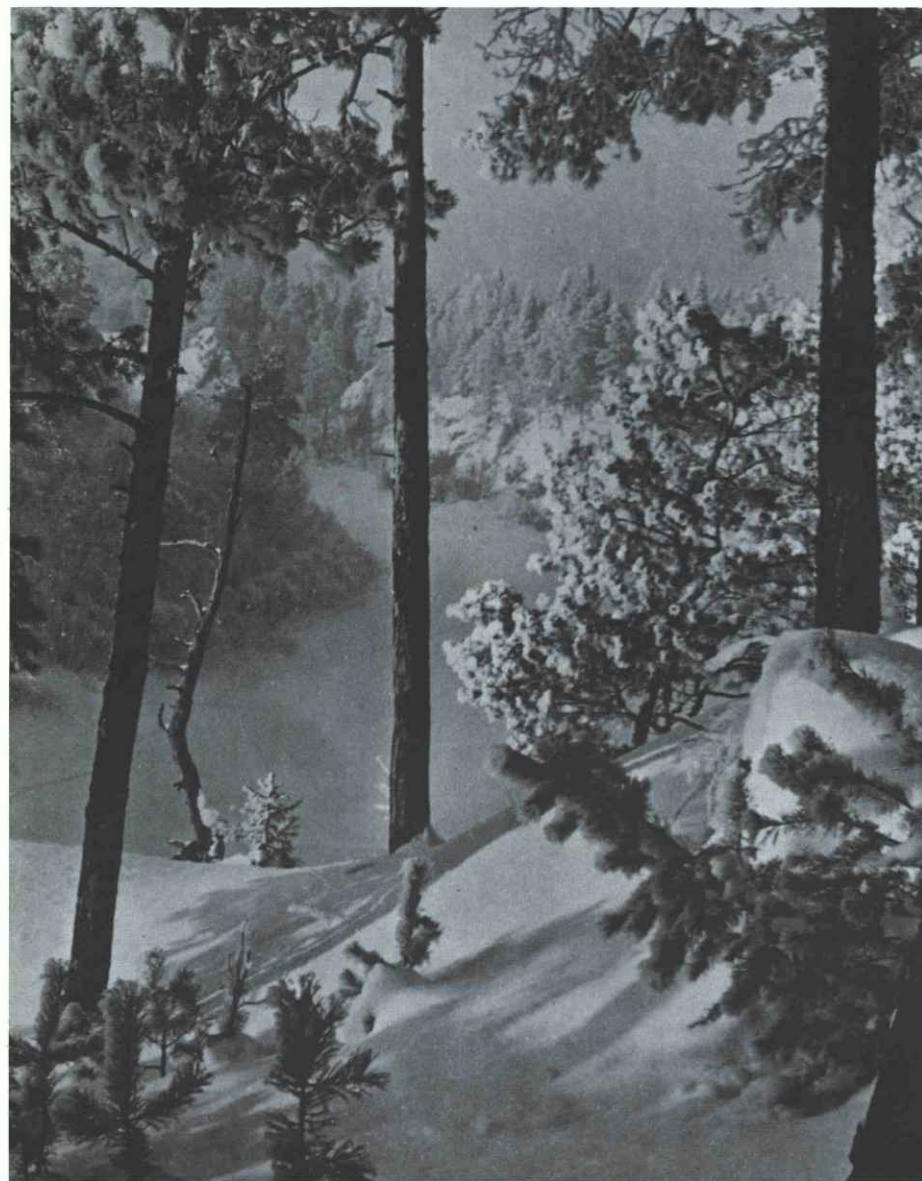
## Une leçon à tirer des moeurs des Incas

Les Incas, dont l'antique civilisation a duré du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle de notre ère et dont l'empire s'étendait sur les régions que recouvrent actuellement le Pérou, l'Equateur et la Bolivie, avaient un grand respect pour la conservation de la nature. Les terres arables étaient conservées et agrandies grâce à la construction des villages sur des terrains rocheux ou stériles et au défrichage des versants des montagnes. Les Incas connaissaient également la valeur des vastes dépôts de guano, dont l'exploitation rationnelle et durable faisait l'objet de soins particuliers. Les oiseaux de mer étaient protégés par des lois rigoureuses qui prévoyaient même la peine de mort pour certains délits tels que le dénichage des œufs. Tous les oiseaux particulièrement utiles étaient protégés par la loi pendant toute l'année. La protection de la faune était également renforcée par des règlements très stricts. La chasse n'était autorisée que tous les quatre ans, ce qui assurait une reproduction constante des espèces. En outre, les chasseurs ne pouvaient abattre que les cerfs et certaines espèces communes de lamas pour leur viande et leurs peaux. Les *Lamas guanicoe* et les *Lamas vicugna* ne donnaient que leur laine. Une fois piégés, ils étaient tondus, puis remis en liberté afin de donner plus tard le même profit. Les mesures prises par les Incas pour la préservation des ressources naturelles peuvent nous paraître assez draconiennes en comparaison des normes actuelles, mais le souci qu'ils avaient de la protection de la nature et de l'environnement est certainement exemplaire.

(Chronmy Przyode Ojczsta [Pologne])







L'URSS accorde à présent une attention toute particulière à la protection de son environnement naturel. Après plusieurs décennies consacrées essentiellement à un développement industriel intensif, les hautes Autorités soviétiques réalisent que leurs ressources naturelles doivent être exploitées et protégées plus rationnellement pour les générations futures. Pour réussir cette entreprise, l'information et la propagande doivent être promulguées par tous les moyens disponibles: brochures, livres, films, diapositives, télévision et au plus haut niveau: Ministère de la Santé, de la Culture et de l'Environnement.

# REVUE DE PRESSE

## RESPONSABILITÉ DES POUVOIRS LOCAUX DANS LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX

Cette publication reproduit une synthèse établie par M. Harder, Rapporteur, (délégation danoise), dans le cadre des travaux du Comité de Coopération pour les questions municipales et régionales.

La synthèse porte sur les réponses au questionnaire élaboré par le Comité de Coopération fournies par les pays suivants: Belgique, Danemark, France, République Fédérale d'Allemagne, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Norvège, Suède, Turquie, Royaume-Uni.

Les réponses font apparaître que les dispositions législatives sur les responsabilités des pouvoirs locaux diffèrent considérablement d'un pays à l'autre et sont difficilement comparables.

En règle générale — à l'exception des pays à structure fédérale — les lois spécifiques pour la protection des eaux sont élaborées par les gouvernements centraux. Néanmoins, il existe dans la plupart des pays des dispositions plus spécifiques ayant trait à la lutte contre la pollution des eaux dans les plans d'urbanisme. Ces dispositions spécifiques sont de la compétence des pouvoirs locaux.

Cette synthèse se limite à examiner dans quelle mesure les pouvoirs locaux sont responsables de la lutte contre la pollution des eaux et de quels moyens ils disposent. Par conséquent, cette étude comparative ne porte pas sur les législations nationales en tant que telles.

En ce qui concerne les compétences, la synthèse est structurée en trois catégories de responsabilités:

- (i) plan d'urbanisme concernant la localisation des activités, notamment industrielles, qui risquent de contaminer les ressources en eau;
- (ii) mesures de police tendant à interdire les déversements et écoulements susceptibles de polluer les cours d'eau, les nappes souterraines, ainsi que les mesures préventives ou répressives;
- (iii) équipements techniques spéciaux permettant de prévenir ou de réduire la pollution de l'eau.

L'impression générale que l'on retire de l'enquête est que les pouvoirs locaux sont plus ou moins équipés

pour assurer leurs tâches en ce qui concerne les effluents domestiques. Les problèmes plus graves commentent avec l'épuration des effluents industriels qui, par leur dimension et par leur nature, dépassent les possibilités des collectivités locales.

Considérée comme un problème administratif, la pollution des eaux traduit donc un conflit entre deux intérêts: l'économie et la protection de la nature.

Or, la structure même des pouvoirs locaux, trop proche des intérêts des utilisateurs — le jour des élections ce sont eux qui votent — fait que des organismes régionaux, tels que les organismes de bassin, soient mieux en mesure d'assumer les tâches principales de la lutte contre la pollution des eaux.

*RESPONSABILITES DES POUVOIRS LOCAUX DANS LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX*  
Collection d'Etudes Communes et Régions d'Europe. Etude No. 3.  
Conseil de l'Europe, 1972.  
Edité en anglais et en français.

## LA MIGRATION PALÉARCTIQUE

Excellente publication d'une haute tenue scientifique, facile et agréable à consulter.

Cet important travail résulte d'une vaste recherche bibliographique (plus de 1000 documents examinés, dont 700 répertoriés) assortie d'une grande connaissance de l'avifaune africaine et européenne.

La première partie de l'ouvrage traite du phénomène migratoire dans son ensemble, montrant l'influence du climat, de la luminosité, de la température, etc..., sur les déplacements des oiseaux et leurs besoins énergétiques (ce dernier point mérite d'ailleurs une attention particulière, puisque l'auteur constate et explique que les oiseaux ont un métabolisme réduit de plus de moitié dans leurs quartiers d'hiver par rapport à la saison de nidification).

Dans la seconde partie, Moreau passe en revue 187 espèces nichant en Europe et hibernant au sud du Sahara. Les voies migratoires, l'aire d'hivernage sont décrites avec précision et une carte synoptique illustre chaque description.

Enfin, si l'ouvrage est principalement basé sur des données de baguage européennes, il fait clairement ressortir que, dans plusieurs Etats africains, des travaux de plus en plus importants se développent dans ce domaine.

*THE PALEARCTIC AFRICAN BIRD MIGRATION SYSTEM*  
(La migration des oiseaux dans la zone paléarctique de l'Afrique)  
R. E. MOREAU  
Academic Press, Londres et New York 1972  
384 pages. Prix £ 7.80  
Texte en anglais.

## LES PARCS NATIONAUX DANS LE MONDE

Personne ne mettra plus en doute l'intérêt scientifique, esthétique, culturel et social des parcs nationaux et des autres zones protégées, parcs naturels, réserves intégrales ou dirigées..., qui jouent un rôle de catalyseur dans notre civilisation industrielle. Aussi, c'est avec une grande curiosité que le lecteur s'intéressera à la publication de Jean-Paul Harroy et de ses collaborateurs sur les «Parcs nationaux dans le monde».

Dans une première partie, après avoir rappelé les principes généraux du rôle vital des parcs nationaux et brossé un bref historique des parcs, les auteurs donnent des informations pertinentes sur les différents parcs, continent par continent. Le lecteur pourra ainsi se faire une idée assez précise de la situation et surtout de l'utilisation des parcs nationaux dans les différents pays.

Dans une seconde partie, les parcs nationaux sont étudiés en fonction du rôle primordial qu'ils doivent jouer: aires de protection des espèces en voie d'extinction, laboratoires vivants pour les recherches biologiques et écologiques, enfin, zones de récréation où l'homme a la possibilité de retrouver sa vraie nature.

Pour terminer, les auteurs abordent une série de principes qui devraient guider les responsables de l'organisation et de l'aménagement des parcs nationaux, sans omettre le point de vue économique.

Quel sera le rôle des parcs nationaux dans la civilisation de l'an 2000? C'est la dernière question à laquelle tente de répondre W. Everhart, Directeur du Service des Parcs nationaux aux U.S.A.

*WORLD NATIONAL PARKS: PROGRESS AND OPPORTUNITIES*  
Recueilli sous la direction de Jean-Paul HARROY  
Rédauteur: Richard van Osten.  
Traducteurs: John Riddell et O.S. Tew.  
Hayez, Bruxelles, 1972.  
392 pages.  
Texte en anglais.

## LES RESSOURCES NATURELLES ET LES RELATIONS AVEC LE PUBLIC

La vulgarisation en Europe du message dont sont porteurs les spécialistes de la conservation est une science qui n'est guère plus vieille que la Conférence européenne sur la Conservation de la Nature de 1970. Aux Etats-Unis, également, elle en est encore à ses balbutiements. L'Américain Douglas L. Gilbert, spécialiste connu de la conservation, a émis dans son livre quelques suggestions utiles concernant les relations avec le public dans le domaine de la gestion des

ressources naturelles. Posant en principe que de bonnes «public relations» sont indispensables au succès de tout programme, l'auteur retrace l'histoire de la conservation de la nature depuis la Grande Charte de 1215 à l'époque actuelle, caractérisée par une action plus scientifique sur le milieu naturel. Tout cela est fort bien! Mais étant donné qu'aujourd'hui l'accroissement démographique rapide, l'exploitation intensive des ressources naturelles et la quête avide des loisirs s'accompagnent d'une utilisation peu judicieuse des ressources et d'une extension inquiétante de la pollution, on doit reconnaître la nécessité impérieuse d'éduquer le public en ce qui concerne la «gestion» (terme choisi volontairement de préférence à «conservation») de l'environnement naturel.

C'est là un défi qu'on ne relèvera pas par des déclarations de principe, ni même par des mesures législatives. Ainsi, à partir de l'expérience américaine, M. Gilbert nous persuade que la société moderne doit, pour survivre, former une équipe de spécialistes aux tâches de gestion des ressources naturelles, et plus particulièrement aux tâches relevant du secteur des communications entre les hommes. En 1971, dix universités américaines seulement proposaient un enseignement sur les relations avec le public dans le domaine de la gestion de l'environnement. En Europe, ce chiffre est sans doute encore plus modeste.

Cet ouvrage, qui vient à point nommé, traite successivement des aspects psychologiques et sociologiques des relations avec le public dans la conservation de la nature, du rôle de celui-ci et des instruments utilisés pour cette tâche d'éducation, du choix et de l'emploi des moyens de communication, et surtout de l'art de prendre contact personnellement avec le public.

L'ouvrage, qui est abondamment illustré de photographies, de dessins humoristiques et de graphiques, se termine par une série d'études de cas particulièrement représentatifs, plusieurs annexes, un index pratique et une bibliographie de publications américaines sur la question. Le message de M. Gilbert s'adresse avant tout aux Américains; mais il mérite d'être entendu dans d'autres parties du monde, notamment en Europe, où l'on réclame à cor et à cri la création de services d'information et d'éducation dans les organismes s'occupant de conservation, qu'ils soient publics ou privés.

*NATURAL RESOURCES AND PUBLIC RELATIONS*  
Douglas L. Gilbert, Wildlife Society,  
Washington D.C.; 1971, 320 pages. Prix: \$ 6.50  
Edité en anglais.

## INFORMAZIONE, AMBIENTE E DEMOCRAZIA: NECESSITA' DI INTERPRETARE NUOVI SEGNALI pag. 2

E. Dyring,  
J. von Eckenberger &  
U. Magnusson

Gli autori descrivono come l'attuale livello di sensibilizzazione della pubblica opinione al fatto che le risorse naturali non sono inesauribili sia stato raggiunto soltanto al prezzo di gravi danni, molte sofferenze e, in certi casi, perfino di vite perdute. L'articolo analizza l'odierno sistema di comunicazioni, mettendo in luce il ruolo, strettamente definito e convenzionale, attribuito ai mezzi di comunicazione di massa, ai ricercatori, agli uomini politici e al pubblico. Gli autori sottolineano il bisogno di una nuova scala di valori e di priorità, ed indicano che azione e consapevolezza sono allo stesso tempo necessarie. Ne è una dimostrazione il caso della battaglia degli olmi, in Svezia, dove un certo numero di alberi ultracentenari sono stati salvati dall'abbattimento per far posto ad un sottopassaggio; questo caso illustra altresì il bisogno di nuovi canali di comunicazione tra pubblico e politici, e di nuovi sistemi attraverso i quali la pubblica opinione riesca a farsi sentire, per una maggiore consapevolezza e sensibilizzazione, e con nuove forme di informazione.

Per venire incontro a queste esigenze, occorre abbandonare il sistema tradizionale di ruoli rigidi sopra illustrato. Per esempio, gli esperti, scienziati e tecnici, devono essere guidati a considerare le implicazioni sociali del loro lavoro; uomini politici ed amministratori devono avere presenti le conseguenze sull'ambiente delle loro decisioni, e per far questo debbono sottoporsi ad un'adeguata preparazione. Occorre trovare sistemi sicuri, rapidi ed efficienti con i quali coloro che debbono prendere decisioni possano essere informati degli eventuali cambiamenti nell'opinione pubblica: questo perché, in ultima istanza, la responsabilità è di tutti i cittadini, e tutti debbono quindi essere sufficientemente informati e istruiti in modo da poter comprendere e partecipare attivamente alla formazione della società.

## NECESSITA' DI UN INSEGNAMENTO IN CAMPO ECOLOGICO — pag. 5

Dr. Jan Cerovsky  
UICN Commission de l'Education  
(fino a Dicembre 1972)

La tutela dell'ambiente è compito di specifici enti pubblici, a livello statale o regionale, e privati. Ma non può aver successo se i suoi obiettivi e i suoi sforzi non ricevono l'appoggio dell'opinione pubblica. L'azione educativa in campo ecologico deve essere portata avanti ovunque e ad ogni livello di insegnamento o addestramento, in modo da sensibilizzare ciascuno alla propria responsabilità nei confronti dell'ambiente che lo circonda, e spingerlo ad agire di conseguenza. Devono essere introdotti programmi di studi generali in materia di tutela ambientale, basati su dati scientifici, con impostazione multidisciplinare, rivolti sia agli aspetti ecologici, sia a quelli sociologici della materia.

## I PROBLEMI DELLA CONSERVAZIONE DELLA NATURA E DELL'ASSETTO TERRITORIALE IN SPAGNA — pag. 8

Dott. Ing. Fernando Barrientos Fernandez,  
Montes, Spagna

La posizione geografica del paese, le sue condizioni ecologiche e l'evoluzione storica hanno arrecato gravi pregiudizi alla configurazione naturale della Spagna. I provvedimenti correttivi adottati da circa un secolo, e notevolmente intensificati in questi ultimi anni, sono sinora riusciti a fermare il processo nelle campagne e soprattutto nelle montagne. Tuttavia il rapido sviluppo che la Spagna ha conosciuto nell'ultimo decennio ripropone in termini nuovi il problema dell'ambiente naturale e della sua protezione. I movimenti migratori interni, la mobilità della popolazione urbana, lo sviluppo industriale, le nuove esigenze dell'espansione e l'incremento spettacolare del turismo possono rappresentare una grave minaccia per una natura che ha ancora seriamente bisogno di essere protetta, nell'ambito di un programma globale di assetto del territorio nazionale.

## PROTEZIONE DELLA NATURA IN PORTOGALLO — pag. 13

Prof. C.M.L. Baeta Neves  
e J.F. Flores Bugalho

Sin dalla fine del XIX secolo in Portogallo sono stati presi provvedimenti per controllare l'erosione del suolo e proteggere le zone boschive, mentre poco è stato fatto, in pratica, per tutelare la flora e la fauna minacciate dalle tradizionali abitudini mediterranee di una caccia eccessiva e di incendi di pascoli. Fu fondata una Lega per la Protezione della Natura, ma le sue attività produssero scarsi risultati, a causa del limitato numero di aderenti e della mancanza di mezzi. Tuttavia, nel 1967, una nuova legge sulla caccia ha garantito la protezione di 164 specie di uccelli e mammiferi e nel 1968 fu ufficialmente istituita un'Amministrazione per la Protezione della Natura. Ma fu soltanto nel 1970, Anno Europeo per la Protezione della Natura, che il Governo mostrò la propria attenzione per il problema. Quell'anno vide la creazione del Parco Nazionale di Geres e di altre riserve. Il Governo istituì altresì un Comitato per l'Ambiente nell'Amministrazione della Scienza e della Tecnica, le cui attività, specialmente in materia di controllo degli inquinamenti, cominciano ad avere risultati. L'interesse della stampa, della televisione e della radio ha risvegliato quello dell'opinione pubblica.

I Ministri dell'Economia, della Marina, dei Lavori Pubblici e della Sanità hanno iniziato a programmare alcune delle loro attività alla luce di esigenze di protezione ambientale, e diversi enti privati stanno facendo lo stesso. Presto dovrebbero essere ufficialmente protetti tutti gli eccellenti rapaci ed altre specie minacciate.

Si auspica che, attraverso il coordinamento, una migliore informazione, l'insegnamento, una legislazione moderna e la disponibilità di fonti sufficienti, la protezione della natura in Portogallo possa raggiungere livelli adeguati.

## I LUPI NEL MONDO — pag. 18

Douglas H. Pimlott,  
Président du Groupe de spécialistes des Loups,  
Commission des Services de sauvegarde  
d'UICN

L'efficienza dei lupi nell'uccidere bestiame ed altri animali, la loro inafferrabilità, e l'opinione che siano pericolosi per l'uomo hanno fatto di quest'animale un oggetto di paura, odio e persecuzione. Se la prima reazione è comprensibile nelle società agricole di ieri e di oggi, non ci sono prove per giustificare le altre.

Il lupo è una specie assai resistente, e nonostante gli energici tentativi per sterminarla, ha dimostrato una notevole capacità a vivere e a sopravvivere vicino all'uomo. In Europa occidentale i lupi sono stati eliminati nei paesi più densamente popolati, ma alcuni sopravvivono ancora in Norvegia, Svezia, Finlandia, Italia, Spagna, Portogallo, in Europa Orientale e in vaste regioni della Russia, come pure in Canada (che rimane la loro roccaforte più importante) e in Alaska.

Sebbene l'interesse per la preservazione della specie si sia di recente sviluppato assai rapidamente in Canada e negli Stati Uniti, grazie al contributo di studi svolti nell'ambiente naturale ed in giardini zoologici, non risulta che questa preoccupazione abbia preso piede, o che analoghi studi siano stati intrapresi, in Europa e in Asia.

Tuttavia, la Commissione per i Servizi di Sopravvivenza dell'UICN (Unione Internazionale per la protezione della Natura e delle risorse naturali) ha istituito un Gruppo specializzato sui lupi non solo per proteggere la specie, ma anche per approfondire la conoscenza e il riconoscimento dei meriti di questo animale come parte dell'ecosistema. Il Gruppo, che comprende ecologi di 16 paesi, tra cui l'URSS, terrà una prima riunione a Stoccolma in settembre. Nel frattempo, quest'estate inizierà in Europa un programma di attività su questo problema, sotto il patrocinio dell'UICN e del World Wildlife Fund.

## UNA POLITICA PER L'AMBIENTE IN NORVEGIA — pag. 22

Helga Gitmark,  
Ministero dell'Ambiente

L'articolo spiega i motivi che hanno condotto all'istituzione di un Ministero dell'Ambiente in Norvegia e descrive la struttura amministrativa del Ministero, i problemi sinora affrontati e i programmi per il futuro in questo settore.

Il Ministero si divide in quattro dipartimenti: assetto territoriale, controllo degli inquinamenti, protezione della natura e organizzazione/informazione. Quest'ultimo si occupa altresì dei contatti a livello nazionale e della cooperazione internazionale.

In campo internazionale, la Norvegia ha sinora assunto iniziative in materia di inquinamenti atmosferici generalizzati su vaste zone, di scarichi in alto mare e di protezione della regione artica; inoltre, essa collabora attivamente all'opera svolta nel settore dell'ecologia da numerose organizzazioni internazionali.

A livello nazionale, il Ministero ha iniziato un censimento delle risorse idriche e un'analisi dell'inquinamento atmosferico, studi sui problemi dell'eliminazione dei rifiuti e della riduzione dei rumori, e un catalogo delle aree che richiedono una protezione permanente. Il Ministero svolge altresì un'opera di coordinamento nazionale nei confronti di tutti i vari programmi di riassetto urbano e regionale.

## AGENCES NATIONALES DU CENTRE



### AUTRICHE

Dr. H. ORTNER  
c/o Österreichischer  
Naturschutzbund  
Hamerlinggasse 8/1  
A - 8010 GRAZ

### BELGIQUE

Ministère de l'Agriculture  
Service des Réserves naturelles  
domaniales et de la Conservation  
de la Nature, auprès de  
l'Administration des Eaux et Forêts  
A l'attention de M. M. SEGERS  
32, Boulevard Bisschoffsheim  
BRUXELLES 1

### CHYPRE

Ministry of Foreign Affairs  
For the attention of the  
Director of the Department of Forests  
Mr. G. SERAPHIM  
Ministry of Agriculture and  
Natural Resources  
NICOSIA

### DANEMARK

Statens naturfrednings-og  
Landskabskonsulent  
Nyropsgade 22  
DK - 1602 COPENHAGEN V

### FRANCE

Ministère chargé de la  
Protection de la Nature et  
de l'Environnement  
A l'attention de M. COUTROT  
Chef de la Protection  
de la Nature du C.T.G.R.E.F.  
B.P. 114  
38402 SAINT-MARTIN-D'HERES

### RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE

Bundesanstalt für Vegetationskunde,  
Naturschutz und Landschaftspflege  
For the attention of  
Dr. W. ERZ  
Heerstrasse 110  
D - 53 BONN-BAD GODESBERG

### ISLANDE

Iceland Conservation Council  
Laugavegur 13  
REYKJAVIK

### IRLANDE

Mr. E. O'CONNOR  
Department of Lands  
Forest & Wildlife Service  
22 Upper Merrion Street  
DUBLIN 2

### ITALIE

Ministère de l'Agriculture  
Bureau des Relations internationales  
A l'attention du Dr. A. FERONE  
ROME

### LUXEMBOURG

Conseil Supérieur  
de la Conservation de la Nature  
à la Direction des Eaux et Forêts  
34, avenue de la Porte Neuve  
LUXEMBOURG VILLE  
Case Postale 411

### MALTE

Director of Agriculture  
Department of Agriculture and Fisheries  
14 Scots Street  
VALLETTA

### PAYS-BAS

Mr. J.J. ZWEERES  
Voorlichtingscentrum  
voor Natuurbescherming  
Warmoesstraat 39  
AMSTERDAM

### NORVEGE

Ministry of Environment  
Myntgaten 2  
Oslo-Dep.  
OSLO 1

### SUEDE

Mr. S. LUNDSTRÖM  
The National Swedish Environment  
Protection Board  
Smidesvägen 5  
Fack  
S - 171 20 SOLNA 1

### SUISSE

Ligue Suisse pour la Protection  
de la Nature  
Wartenbergstrasse 22  
4052 BASEL

### TURQUIE

Mr. Hasan ASMAZ  
President of the Turkish  
Nature Conservation Association  
Tuna Caddesi No. 5. C  
YENISEHIR-ANKARA

### ROYAUME-UNI

The Nature Conservancy  
19 Belgrave Square  
LONDON SW1X 8PY

