

# NATUROPE

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

CONSEIL DE L'EUROPE

## METAMORPHOSES DU PAYSAGE EUROPEEN. 2



## NATUROPE Numéro 10 automne 1971

Editorial	Jean-Pierre Ribaut	1
Introduction	Hayo H Hoekstra	2
Chasseurs et gibier	Dr IG van Maasdijk	3
Chasseur repent	Peter Scott	5
La valeur du gibier européen	Professeur F Nüsslein	8
La conservation de la nature et la chasse en URSS	Professeur AG Bannikov	10
Sites naturels et sites historiques - Un héritage commun à préserver		14
L'agriculture dans le paysage européen	John Fairhall	16
Urbanisation et paysage en Europe	Professeur E Winkler	20
Nouvelles de Strasbourg		23
Notes brèves		24
Naturope in sintesi (résumés en italien)		28

'Naturope' est publié en anglais et en français par le Centre européen d'Information pour la Conservation de la Nature du Conseil de l'Europe, Strasbourg, France.

Editeur responsable: Jean-Pierre Ribaut  
Rédacteur: Martin Jones  
Imprimeur: Arti Grafiche già Veladini & C., Lugano, Suisse

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

'Naturope' est fourni sur demande adressée 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:  
DH Teuffen & FR Thomas/Bavaria

Couverture et mise en page: Jean Percet, Strasbourg



**JEAN-PIERRE RIBAUT**  
Chef de la Division de l'Environnement et des Ressources Naturelles  
Conseil de l'Europe

«L'Impartial», La Chaux-de-Fonds

# EDITORIAL

Chaque citoyen peut le constater à l'échelon de son pays, de sa région ou de sa commune: les problèmes que posent la sauvegarde et l'aménagement de l'environnement naturel ont brusquement acquis une telle ampleur, que les divers responsables, autorités politiques et autres, sont actuellement incapables de les résoudre de manière satisfaisante. Conséquence: les mesures anti-pollution ou d'aménagement sont généralement prises en fonction de l'acuité immédiate des problèmes, au lieu de s'intégrer dans une politique d'ensemble mûrement réfléchie. Mais résoudre les problèmes au jour le jour ne peut constituer une politique valable. Il faut absolument réunir les conditions pour trouver des solutions à long terme et aborder l'ensemble des questions d'une manière globale et totale. Dans cette nouvelle optique, les trois volets suivants font partie intégrante du tout:

- les aspects physiques, englobant surtout les différentes nuisances: pollutions de l'eau et de l'air, intoxication amplifiée du sol par les engrais chimiques et les pesticides; effets néfastes de ces derniers produits sur les êtres vivants en général et l'homme en particulier; problèmes de l'érosion et de la déforestation;

- les aspects socio-économiques; ils se rapportent essentiellement au cadre de vie de l'individu: possibilité de se loger, de jouir d'un sommeil réparateur, possibilité de bénéficier de zones de loisirs, de moyens de communication adéquats;

- les aspects culturels: parmi ces derniers il convient de ranger surtout toutes les valeurs esthétiques de la biosphère en général: paysages, sites et monuments naturels en général, mais également les paysages remarquables créés par l'homme.

De ces trois composantes, c'est incontestablement la première qui retient le plus l'attention, alors qu'on commence à peine à prendre conscience de la seconde et que la troisième est encore le parent pauvre. Or, cette dernière va revêtir une importance croissante, la qualité esthétique de l'environnement jouant un rôle, jusqu'à présent sous-estimé, sur le psychisme de l'homme.

ronnement jouant un rôle, jusqu'à présent sous-estimé, sur le psychisme de l'homme.

Ce ne sont pas les écologistes seuls qui pourront apporter les solutions à tous ces problèmes. Il s'agit là d'un travail d'équipe, auquel doivent être associés des urbanistes, des géographes, des économistes, des sociologues, des médecins, des prêtres, etc. C'est seulement une équipe de cette composition qui peut découvrir les solutions les meilleures pour la société et les faire accepter par elle, même lorsqu'elles lèsent des intérêts particuliers, ce qui est inévitable.

La constitution de telles équipes interdisciplinaires, dans lesquelles les autorités publiques aux différents niveaux doivent évidemment jouer un rôle important, permettra en outre une meilleure application des décisions administratives et législatives. Cela est particulièrement vrai pour la protection des paysages, où les lois sont certes indispensables pour préserver ce qui existe, mais elles ne sont pas capables, à elles seules, d'orienter les nouvelles interventions de l'homme dans son environnement naturel. Cela incombe essentiellement à l'ensemble des ingénieurs civils, des architectes-paysagistes, des urbanistes, etc. Par ailleurs, l'association des milieux industriels à ces équipes multidisciplinaires permettra une meilleure intégration de la recherche scientifique et technologique dans une politique d'ensemble.

L'Année européenne de la Nature a sensibilisé de manière remarquable l'ensemble de l'opinion publique en Europe. Cette sensibilisation doit maintenant gagner en profondeur pour que l'on passe du stade de la prise de conscience à celui de l'action efficace et concertée. Le dialogue, la coopération entre toutes catégories de personnes concernées doivent donc s'intensifier. C'est parce que le Conseil de l'Europe en est convaincu, que Naturope continue à développer le dialogue avec les milieux intéressés.





G. Hailo/Jacana

#### LE CHASSEUR AUTHENTIQUE

aime et respecte la nature et le gibier et en prend soin. A notre époque, toutefois, où la chasse également subit l'influence de la fuite en avant qui menace l'équilibre à presque tous les niveaux de notre société, on rencontre beaucoup de gens qui portent un fusil mais qui ne seront jamais des chasseurs. C'est souvent le comportement de ceux pour lesquels la chasse n'est rien de plus qu'une distraction parmi d'autres, une question de standing ou la quête d'une émotion superficielle, qui jette le discrédit sur la chasse. C'est ce qui explique en grande partie l'inutile et tragique décalage entre les conceptions des chasseurs et celles des conservateurs de la nature. C'est pour surmonter définitivement ce décalage et mieux informer le public que quatre éminentes personnalités ont apporté leur contribution à cette série de quatre articles sur la signification de la chasse à notre époque. Il s'agit du Président du Conseil international de la Chasse, le Dr I G van Maasdijk; de Peter Scott, naturaliste célèbre dans le monde entier, dont les efforts visant à sauvegarder la vie sauvage dans le monde, dans le cadre du W W F et par d'autres moyens, méritent d'être couronnés de succès; du Prof. Nüsslein, ancien Directeur de l'institut de la Science de la Chasse de l'Université de Göttingen et auteur d'ouvrages que tous les chasseurs devraient connaître; et du Professeur Bannikov, spécialiste du gibier et écologiste remarquable du plus vaste pays du monde, l'Union Soviétique, qui donne le point de vue de son pays. Cette série est aussi dédiée à l'important congrès de l'«Homme et la Nature» qui s'est tenu à Budapest en septembre durant l'Exposition mondiale de la chasse.

Les animaux et oiseaux sauvages sont l'une des ressources naturelles de la nature et l'une des plus belles. Si à une époque depuis longtemps révolue, le gibier ne servait qu'à nourrir l'homme (comme c'est encore le cas dans quelques régions isolées du monde), il a acquis aujourd'hui une valeur économique, scientifique, éthique et esthétique. Or c'est l'aspect éthique qui devrait l'emporter dans notre attitude à l'égard du gibier.

Le rôle du chasseur dans la gestion de cette ressource naturelle si vulnérable qu'est le gibier devient de plus en plus difficile dans notre monde surpeuplé, de même que ses responsabilités à l'égard des autres hommes, de la nature et de lui-même deviennent toujours plus complexes.

#### HAYO H HOEKSTRA

Chef du Centre européen d'Information pour la Conservation de la Nature

# CHASSEURS & GIBIER



F. Hazelhof

Depuis que le Conseil de l'Europe a organisé, l'année dernière à Strasbourg, la Conférence européenne sur la Conservation de la Nature pour l'inauguration internationale de l'Année Européenne 1970, l'opinion publique a pris largement conscience et s'est même alarmée de la nécessité de protéger la nature et la vie sauvage. Aussi ne faut-il pas s'étonner que les vieilles controverses suscitées par les sports séculaires que sont la chasse à tir et à courre se soient à nouveau ravivées. Il paraît donc utile, compte tenu, notamment, de la Conférence et de l'Exposition sur la chasse et la conservation de la nature de Budapest, de rappeler certains aspects de la chasse qui ont trait à la sauvegarde des animaux sauvages et qui, le plus souvent, sont trop peu connus ou même ignorés par ceux qui s'intéressent à la protection de la nature. En tant que Président du Conseil International de la Chasse, je tiens, pour

commencer, à déclarer avec fermeté ce qui suit: si l'on interdisait la chasse à tir et à courre autorisées par la loi, il s'ensuivrait des dommages irréparables pour les animaux sauvages et pour toute la nature. Le gibier, qui est souvent nuisible à l'agriculture et aux forêts et qui constitue un mets excellent, serait rapidement exterminé par les paysans et les braconniers de toutes sortes. Les fourrés improductifs, soigneusement protégés dans l'intérêt de la chasse, seraient défrichés, ce qui entraînerait la disparition des nids et des refuges d'animaux sauvages ne figurant pas sur les listes établies par les lois sur la chasse ou la protection de la nature. De vastes étendues, qui sont la propriété des chasseurs ou que ceux-ci louent à grands frais, se trouveraient dépourvues de gardes-chasse, ce qui mettrait un terme à la surveillance exercée grâce à eux, sur toute la vie sauvage.

Il serait beaucoup trop coûteux pour

les gouvernements, même ceux des républiques socialistes de prendre à leur charge les frais qu'assument actuellement les chasseurs.

De nos jours, les préjudices subis par le gibier du fait des chasseurs, sont bien inférieurs à ceux qui sont dus à la disparition des habitats, provoquée par le tourisme, ou aux marchands de trophées. En présence de lois appropriées en matière de chasse et de protection des animaux, les chasseurs ne font que «récolter» le surplus de gibier, sans toucher au «capital» lui-même.

Lorsque nous parlons de «chasse réglementée par la loi», nous voulons dire que, dans tout pays, il devrait exister des textes juridiques sur la protection du gibier et que les infractions commises par les chasseurs, les braconniers, ou tout autre, devraient être strictement réprimées. Ces lois et ces sanctions devraient être introduites dans tous les pays où elles n'exis-

Alors que le cerf (page précédente) survit en Europe essentiellement grâce aux chasseurs, de très nombreux cygnes sont atteints par des balles de plomb, malgré une protection juridique complète.



E. E. Jackson

tent pas encore, et devraient faire ensuite l'objet de conventions internationales.

La première convention de ce genre a été signée en février dernier à Ramsar, Iran. C'est la Convention internationale pour la conservation des zones humides et de la sauvagine, qui

s'applique à l'Europe, à l'Asie et à l'Afrique et dont les buts sont de préserver ou d'améliorer toutes les zones humides importantes pour la sauvagine, telles que les lacs, les marais et les estuaires. (cf. «Naturopé» N° 9, été 1971, page 22).

Une autre convention internationale en préparation (mais dont le texte ne sera terminé que d'ici quelque temps) a été confiée au Groupe de recherche pour la rationalisation de la chasse, créé, il y a deux ans, par le Bureau International de Recherches sur la Sauvagine. Les travaux de ce groupe de recherche portent actuellement sur l'Europe, y compris l'Union soviétique, et s'étendront par la suite à l'Asie et à l'Afrique. L'objectif premier de ces travaux est de rassembler tous les renseignements concernant la productivité de la sauvagine, les lieux où elle hiverne, les voies de migration, les méthodes de chasse ou de capture ainsi que le nombre d'oiseaux abattus chaque année. Lorsque ces renseignements auront été recueillis et comparés, des propositions seront faites, à l'échelon international, afin de rationaliser la chasse à la sauvagine en Europe, en Asie et en Afrique, de façon à assurer à l'avenir la protection de toutes les espèces.

Ces initiatives, ainsi que de nombreuses autres, visant à la protection du gibier, sont pleinement encouragées par le Conseil International de la Chasse qui compte, parmi ses membres, à côté de chasseurs éprouvés, des scientifiques et des protecteurs de la nature qui n'ont jamais épaulé carabine ni fusil de leur vie.

Il reste encore énormément à faire pour prévenir toute nouvelle dégradation de la vie sauvage dans le monde. Ceci s'applique au gibier migrateur aussi bien qu'au gibier sédentaire, dans de nombreux pays et continents. Les Etats-Unis et le Canada nous ont montré la voie à suivre en instaurant leurs «tableaux de chasse limités» qui font l'objet d'un contrôle strict. Ce système permet de fixer la quantité de gibier qu'un chasseur peut tuer chaque jour; ces chiffres sont établis en fonction de l'abondance du gibier, d'après des recensements annuels. Dans plusieurs autres pays, il existe des lois excellentes et assez efficaces pour la protection du gibier; dans d'autres, néanmoins, il n'y a pour ainsi dire pas de lois et, lorsqu'elles existent, elles sont soit mal appliquées, soit tout à fait inappliquées. Il faut que cela change, et rapidement, si nous voulons que les animaux sauvages qui sont, de toute la création, les plus proches de l'espèce humaine, survivent sur notre planète en proie aux exigences de toutes sortes dues à un accroissement démographique constant.

**Dr I G VAN MAASDIJK**  
Président du Conseil International de la Chasse

# CHASSEUR *repenti.*

**PETER SCOTT C. B. E., D. S. C., LL. D.,**

Vice Président et Chairman  
World Wildlife Fund.

Depuis son apparition sur la terre, l'homme tue des animaux pour sa nourriture, sa sécurité et son plaisir. Après avoir appris à domestiquer certaines espèces, il a moins éprouvé le besoin de tuer pour se nourrir, mais davantage celui de tuer les prédateurs menaçant ses élevages. Cependant, l'instinct de chasseur s'étant profondément enraciné en lui, il a continué à tuer pour son plaisir.

Dans certaines régions du monde, il est encore obligé aujourd'hui de se nourrir de gibier et presque partout il mange du poisson. Parfois, il doit encore lutter contre les grands prédateurs pour se défendre ou protéger les animaux domestiques. Il lui faut aussi éliminer les parasites qui lui disputent sa nourriture ou qui le gênent dans ses activités. Mais la chasse récréative, bien que très répandue, ne peut se justifier que s'il est démontré que l'inhibition de cet instinct provoque des déséquilibres et des frustrations psychologiques. Apparemment la chasse n'est pas plus inéluctable que les duels, les combats de coqs, la tauromachie ou la guerre.

Tout être meurt, mais il s'agit de savoir quand et comment. Si un animal meurt avant de s'être reproduit et que nombreux soient ses congénères sans descendance, l'espèce s'éteint. Or beaucoup pensent que l'homme doit cesser de provoquer l'extinction des espèces animales, qui récemment est devenue par sa faute quatre fois plus rapide. Le souci de préserver la reproduction des espèces fournit un premier élément de réponse à la question de savoir quand la mort peut frapper les animaux, mais des études récentes montrent que les animaux supérieurs, un peu comme les hommes, aiment jouir de la vie et ce fait apporte un deuxième élément de réponse. Dans les conditions naturelles, les animaux meurent rarement de vieillesse et n'atteignent sans doute jamais une aussi grande longévité qu'en captivité. L'idéal serait donc qu'ils ne meurent ni trop jeunes, ni trop vieux.

On peut maintenant se demander comment les animaux doivent mourir. Malgré les nombreuses observations sur leur comportement et l'étude approfondie de leur physiologie, on ne saura jamais ce qu'ils ressentent à leur mort, mais ils éprouvent en tout cas la crainte et la douleur et peut-être la solidarité envers leur famille et leur communauté.

Le degré de souffrance dont les animaux sont capables varie évidemment selon les espèces. Il est certain, par exemple, que les blessures sont moins douloureuses aux reptiles qu'aux mammifères et que les mammifères



Popperfoto

**Diane et Actéon symbolisent la longue histoire de la chasse.**

inférieurs souffrent moins que l'homme. D'autre part, il est probable que les animaux sont beaucoup moins sujets à l'appréhension qui accroît chez l'homme sa souffrance. «Je risque d'en mourir» est une pensée humaine qu'aucun animal blessé n'a sans doute jamais eue.

A la question «comment» on peut donc répondre: «avec un minimum de souffrance et de peur».

## Des paradis de chasse

Depuis des temps immémoriaux, la tradition de la chasse préserve l'environnement naturel que les autres activités humaines menacent de destruction. Le mot «paradis» a pour étymologie un terme persan signifiant «domaine de chasse». Pour la préservation du gibier, de grandes surfaces ont été mises en réserve, des forêts protégées, des écosystèmes respectés. En Europe occidentale par exemple, nombreux sont les bois et les marais qui auraient disparu sans la chasse au faisan et au canard. Malheureusement, c'est aussi par passion de la chasse que l'homme a déclaré la guerre aux prédateurs, notamment aux rapaces, qu'il a éliminés de nombreuses régions. De nos jours encore, trop peu de gardes-chasse reconnaissent l'importance vitale de ces animaux pour un écosystème bien équilibré. On continue à détruire aigles et faucons en maints endroits et cette persécution s'ajoute aux effets désastreux qu'ont sur ces oiseaux les produits toxiques employés en agriculture. Pourtant, il est rare qu'une espèce animale soit anéantie par la pratique sportive de la chasse, alors qu'à l'âge de la pierre l'homme a exter-

miné quantité d'espèces pour se nourrir ou se défendre.

Pour atténuer la pression exercée par la chasse sur le gibier indigène, on a entrepris d'acclimater des espèces exotiques, mais celles-ci mettent souvent en danger les espèces locales. Pourtant on ne renonce pas à ces acclimatations, qui continuent à provoquer des catastrophes, pour satisfaire les chasseurs.

L'élevage de faisans, de cailles et de poules d'eau a également eu des effets secondaires nuisibles, bien qu'il ait gonflé les effectifs. Dans certains pays on pratique un élevage massif et on libère les oiseaux un par un de leur cage mais c'est là une chasse bien méprisable.

Interrogés sur leurs motifs, les chasseurs mentionnent rarement le désir de tuer. «Quelle belle matinée! Allons tuer quelque chose». Je n'ai entendu qu'une fois cette phrase prononcée sérieusement, et encore! C'était peut-être un cliché plutôt que l'expression d'un désir réel. Bien entendu, on va presque toujours à la chasse ou à la pêche pour être en plein air, prendre de l'exercice, pratiquer un sport d'adresse et chercher la compagnie de gens qui ont les mêmes goûts. La quiétude des marais à l'aurore et au crépuscule, la beauté tranquille des rivières à truites, l'air vif et serein d'une forêt couverte de givre, mais aussi l'exaltation de l'attente, l'incertitude du succès et parfois l'inconfort et le danger ont plus d'importance pour le véritable chasseur que l'acte de tuer. Pourtant, sans la mise à mort — «la sanction suprême» — les sorties dans la nature cesseraient de lui plaire. Tel est du moins le raisonnement. Mais ceux qui remplacent aujourd'hui le fusil par une caméra ou par des jumelles sont de plus en plus nombreux. Ils ne semblent pas considérer la mise à mort comme le seul objectif possible ou le seul moyen de sublimer leurs instincts de violence et d'agression.

### Un choix personnel

Pour moi, le «moment de vérité» a eu lieu devant une oie sauvage blessée. Tirée par plusieurs chasseurs, elle fut touchée. Elle descendit en planant et s'abattit dans la boue de l'estuaire, sur une île située au milieu du fleuve, précisément à un point réputé pour ses sables mouvants. Nous apercevions l'oiseau mais il nous était impossible de le joindre. Il avait les pattes brisées et ne pouvait se tenir debout mais sa tête se dressait au-dessus des sables. Il resta là, vivant, pendant deux jours. De quel droit avais-je provoqué ses souffrances, et celles d'innombrables autres animaux que

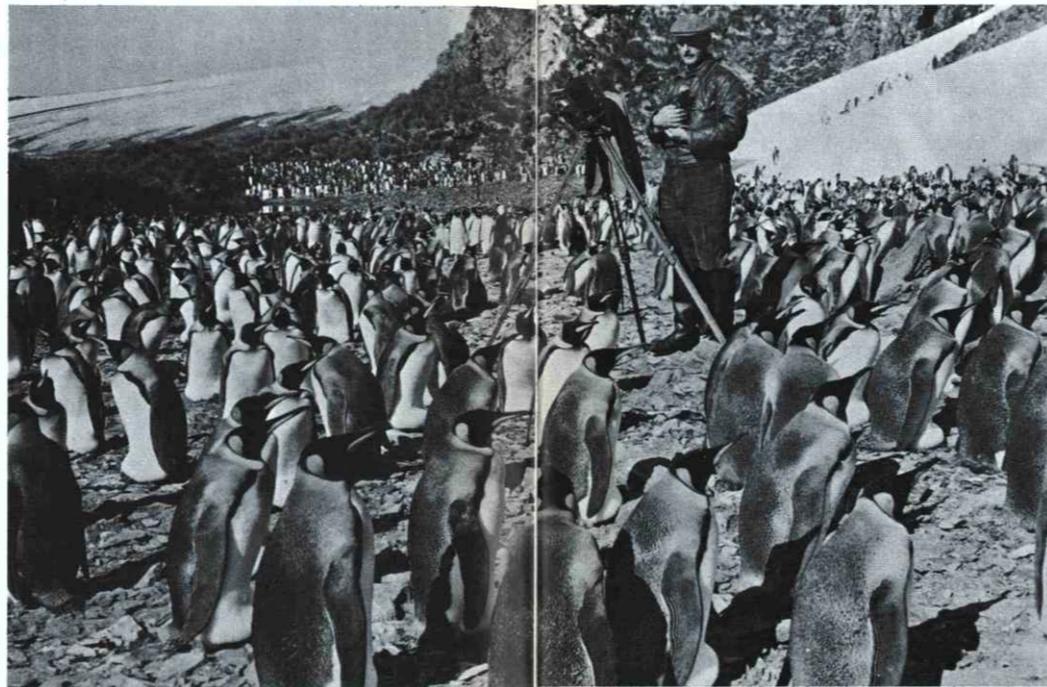
j'avais blessés en 20 ans de chasse? Je savais très bien que pendant toutes ces années, je n'avais pas toujours tué ou tiré à côté, mais j'avais en quelque sorte fermé mon esprit à cette idée et émoussé ma sensibilité pour ne penser qu'au rude plaisir de la poursuite, à la poésie du vent et de la pluie, à l'étude du gibier, aux effets des marées et de la lune, au maniement des bateaux et du fusil. Tous ces éléments, ainsi que la joie du plein air et l'émulation des chasseurs m'ont paru justifier le massacre de la multitude innombrable d'oiseaux morts lentement et douloureusement par ma faute, jusqu'au jour où j'ai vu cette oie sauvage dans la boue et où plus rien ne m'a paru excuser ses souffrances.

J'ai donc vendu mes armes et reporté mon intérêt sur les oiseaux vivants. Je me demande maintenant comment j'ai pu considérer avec indifférence les petits cadavres sanglants de ces êtres que j'avais tués et j'en conclus que je m'étais, si l'on peut dire, insensibi-



Bavaria

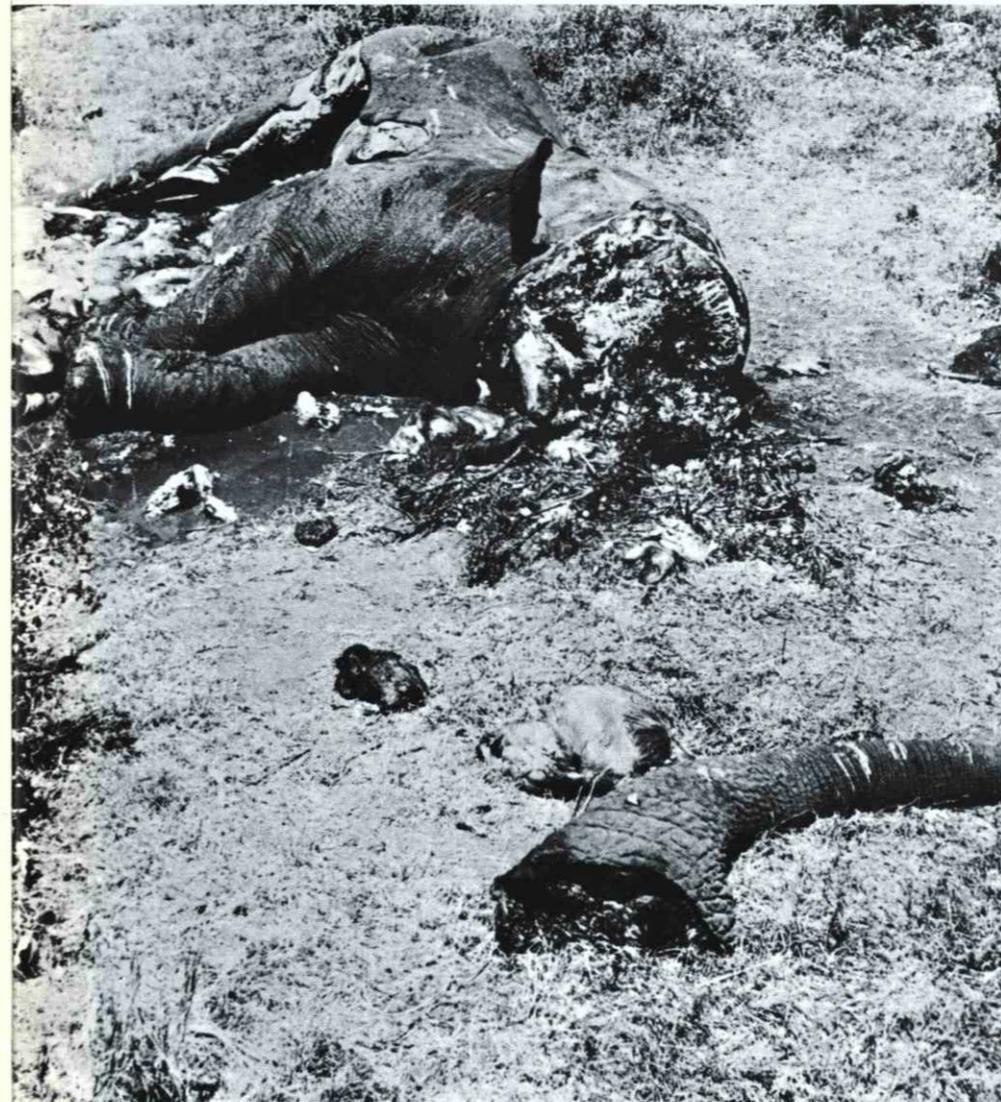
▲ **La sauvagine en raison de son habitat et de ses migrations comprend des espèces de gibier très vulnérables. C'est le spectacle de l'agonie d'une oie blessée qui a décidé Peter Scott à vendre ses armes.**



Niall Rankin

◀ **Troquez votre fusil contre une caméra et des jumelles! Cette photo représente Niall Rankin, l'un des pionniers de la photographie de la vie sauvage vers 1920.**

▼ **Si les braconniers continuent à tuer illégalement des animaux, souvent par les procédés les plus brutaux et les plus cruels, c'est parce qu'ils trouvent, dans certains pays européens, entre autres, un marché pour écouler leurs produits.**



Kenya Inform. Serv./WWF

lisé. Je n'ai peut-être pas entièrement retrouvé cette sensibilité dont je parle car je continue, avec une inconséquence flagrante, à manger des oiseaux et à y prendre plaisir. Il me faudrait évidemment, pour être logique, devenir végétarien mais je n'y suis pas encore parvenu.

Une décision comme celle que j'ai prise après l'incident de l'oie sauvage est peut-être un choix personnel qu'il appartient à chacun de faire. En tout état de cause, il faut continuer à tuer, sinon pour le plaisir, du moins pour de bonnes raisons matérielles: l'alimentation et la lutte contre les parasites. Si l'humanité décidait brusquement de ne plus abattre aucun oiseau ni aucun mammifère, la situation deviendrait catastrophique en un ou deux ans car les espèces ont évolué sous l'influence de l'homme et l'équilibre naturel serait détruit. Il deviendrait alors plus nécessaire encore qu'aujourd'hui de s'opposer à l'extension des espèces animales qui empiètent sur nos ressources alimentaires et même celles qui compromettent leurs propres moyens d'existence par un taux de reproduction excessif. L'homme se remettrait donc à tuer, mais il ne s'agirait plus d'une distraction de plein air; ce serait une besogne fastidieuse, sans l'élément de hasard qui existe dans n'importe quel sport et qui fait qu'en anglais le mot «game» signifie à la fois gibier et jeu.

On en est même arrivé, par simplification, à se demander si le chasseur tue par nécessité ou par plaisir. Dans cette optique, comme l'a dit le Prince Philip, l'adultère ne serait pas répréhensible, à moins d'être agréable. Encore une fois, si la chasse cessait tout à coup, le milieu naturel en subirait des modifications profondes. Les taillis qui abritent les faisans céderaient la place aux champs cultivés et les forêts reculeraient. Peut-être les générations futures cesseraient-elles de chasser pour le plaisir mais elles devraient observer pour le plaisir, photographe pour le plaisir les créatures vivantes sans appliquer la «sanction suprême», car ce sera le seul moyen de protéger la nature à l'état pur.

Toutes sortes de mobiles agitent les individus et plus encore les communautés. Si l'unanimité se fait un jour, je crois qu'elle sera fondée sur un plus grand respect de la vie, sur le principe du droit à la vie. Cette curieuse propriété de la matière que nous appelons la vie ne doit être supprimée que pour de bonnes et solides raisons. Tout chasseur doit donc avoir de bonnes et solides raisons pour tirer. Sinon, qu'il laisse son fusil et qu'il prenne une caméra et des jumelles. C'est si facile!

# LA VALEUR DU GIBIER EUROPÉEN

**Professeur FRITZ NÜSSLEIN**  
Directeur de l'«Institut für Jagd-  
kunde» Hann-Münden, RFA

A la vue d'un chasseur, bien peu de gens s'interrogent sur l'origine de ses droits. Ceux-ci varient en effet selon les différents pays et même selon les régions. Dans certains pays, chacun peut chasser sur ses propres terres. C'est le cas de nombreuses régions françaises. Ailleurs, après obtention d'un permis, l'autorisation de chasse est accordée dans le pays entier ou dans certaines parties de celui-ci. Ce permis peut être limité dans le temps ou dans l'espace. C'est le cas de l'Espagne, des pays scandinaves, des Etats-Unis, pour ne citer que quelques exemples. Par contre, dans d'autres pays, la chasse n'est autorisée que dans certaines zones réservées à cet effet, zones formant chacune une unité économique où, une ou plusieurs personnes jouissant d'une autorisation, peuvent chasser. De telles «zones de chasse» peuvent être créées par les états, il en est ainsi dans les pays de l'Est, ou basées sur la propriété foncière comme en Autriche, en République Fédérale d'Allemagne, certaines parties de la Suisse et du Bénélux. Dans tous ces cas, le propriétaire dispose d'une «zone de chasse» propre si ses terres sont suffisamment importantes, par contre, les propriétaires de parcelles trop petites seront obligés de s'associer pour former de telles zones.

Il va de soi qu'il y a des variantes, mais nous nous bornons ici à décrire un schéma général.

Lorsque l'on s'interroge sur l'origine sociale des chasseurs, il faut se garder de l'opinion très répandue qui consiste à croire qu'il n'y a que les gens riches qui chassent. D'où provient cette opinion? C'est un reliquat du temps de l'absolutisme, où les rois et les princes comptaient la chasse parmi leurs privilèges; d'autre part, les gens riches qui chassent attirent l'attention alors que ceux de condition plus modeste vont à la chasse sans qu'on les remarque.

Il n'existe de chiffres concernant le nombre total de chasseurs que pour

quelques pays seulement, environ un million en Italie et en Espagne, presque deux millions en France, approximativement 220 000 en RFA. Pour ce pays seul, je dispose de statistiques sur la répartition sociale des chasseurs:

33 % artisans, commerçants, professions libérales

22 % agriculteurs

20 % employés et fonctionnaires

15 % retraités et ouvriers

10 % divers

On s'aperçoit que les chasseurs proviennent de toutes les classes de la société; ceci est intéressant du point de vue socio-politique.

Depuis ces dernières dizaines d'années, les chasseurs ont à faire à un concurrent occulte: il ne s'agit pas du braconnier, celui-ci a existé de tout temps, mais de la circulation. En Suisse, chaque année, 20 % des chevreuils qui peuvent être abattus selon les plans de chasse, 13 % en Autriche et 11 % en République Fédérale d'Allemagne sont tués par la circulation. Pour les lièvres, il s'agit de 10 % en République Fédérale et de 7 % en Suisse. Ce qui représente pour ces pays seuls, quelque 75 000 chevreuils, 130 000 lièvres, d'une valeur globale d'environ 6 millions de DM (9 millions de FF).

## Valeur économique du gibier

Dans cet ordre d'idées, il est intéressant de connaître également la valeur annuelle que représentent les tableaux de chasse de l'ensemble des Etats membres du Conseil de l'Europe. Lorsque l'on fait une extrapolation avec toutes les réserves et la prudence nécessaires, à partir des chiffres concernant la RFA, on obtient la somme de 300 millions de DM (450 millions de FF).



**Le gibier doit être considéré comme une ressource naturelle nécessitant comme telle une gestion rationnelle.**

D'autre part, quelle est la valeur totale de tout le gibier dans ces pays? Ce n'est pas une surestimation que d'avancer le chiffre de 4 milliards de DM! Envisagée seulement sous cet angle matériel, on voit quelle valeur est confiée à l'Etat et à ses chasseurs. A la question de savoir si les Etats et les chasseurs gèrent ce capital comme ils le devraient, différentes réponses peuvent être apportées. Elles dépendent en premier lieu de la mentalité des hommes, par conséquent des chasseurs. Certains peuples sont des amis des bêtes, d'autres leur sont hostiles. Les uns pensent avant tout aux dommages causés par les animaux sauvages, les autres voient en eux des créatures de cette même nature à laquelle ils se sentent liés. Certains chasseurs sont guidés essentiellement par l'appât d'un grand tableau de chasse, d'autres envisagent la chasse comme un sport, d'autres enfin, se considèrent comme des gérants loyaux d'un bien commun. C'est de toutes ces tendances que dépendent les us et coutumes de la chasse.

Tous les peuples d'Europe qualifient de chasse la poursuite d'oiseaux ou de mammifères de taille assez grande. Par contre, si parmi ces derniers, personne n'estime qu'attraper des hérissons, des rats ou des souris, ce soit chasser, dans certains pays abattre ou capturer des oiseaux, aussi petits soient-ils, est encore considéré comme tel, bien qu'ils fassent l'objet de mesures de protection sévères ailleurs.

Dans ces conditions, il va de soi que dans certains pays où la chasse n'est pas réglementée, on puisse reprocher à certains chasseurs d'avoir contribué et de contribuer encore de nos jours, à la disparition progressive de toute une série d'animaux sauvages et qu'il y a, hélas, des états incapables de mettre un terme à cette situation. Heureusement, ceux-ci ne représentent qu'une minorité et on peut se réjouir de ce que dans la majorité des états, la protection du gibier soit assurée grâce à des dispositions législatives, en particulier à l'instauration de saisons pendant lesquelles la chasse est ouverte ou fermée.

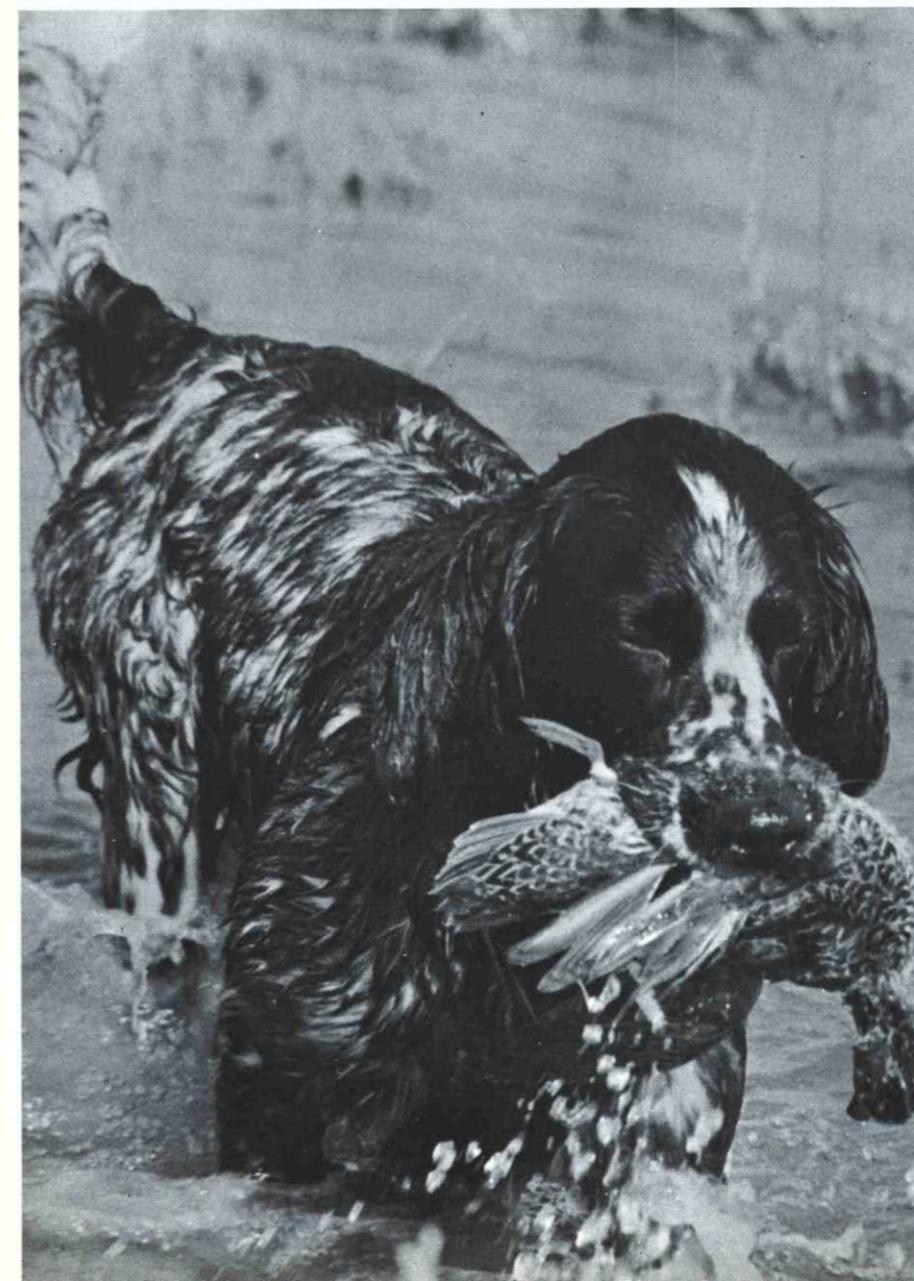
## Pas de chasseur, pas de gibier

Mais tous ces règlements législatifs ou de police, resteraient vains, si les chasseurs n'y mettaient du leur. C'est étonnant que depuis des siècles le souci du gibier fasse partie intégrante du chasseur malgré toutes les joies que peut lui procurer la chasse. Autrement dit, lorsque le gibier représentait encore une part importante des res-



**Seul le chevreuil mâle, le brocard, porte des bois, sous velours pendant leur croissance et tombant à la fin de l'automne. Les chevreuils comptent parmi les espèces de gibier les plus importantes dans de nombreux pays de l'Europe centrale.**

**Le meilleur compagnon du chasseur; sans son aide maint gibier serait perdu.**



F. F. Hazelhoff

sources en viande, il fallait veiller à ce que cette source ne tarisse. Même les chasseurs reconnaissent aujourd'hui que le gibier fait partie de notre environnement qui nécessite une protection toute particulière dans notre société industrielle. Chasse et conservation sont devenues inséparables. Cela ne fait que confirmer le proverbe «pas de chasseur, pas de gibier».

Pour porter un jugement sur la chasse en pleine connaissance de cause, il ne faut pas considérer seulement les limites que s'impose le chasseur pour le maintien du gibier, mais il faut tenir compte aussi de ses dépenses. Elles sont difficiles à évaluer car les conditions diffèrent énormément selon les pays. Pour la RFA, les chiffres sont les suivants: 85 millions de DM dépensés en location de chasse et permis, 100 millions de DM en équipement, armes et munitions, 30 millions de DM pour l'entretien des chiens de chasse, 10 millions de DM d'impôts, ce qui nous donne un total de 285 millions de DM. Il faut souligner aussi que l'importation et l'exportation d'armes et munitions pour le sport et la chasse représentent une somme de 120 millions de DM. Grosso modo, les dépenses annuelles des chasseurs dans l'ensemble de l'Europe peuvent être estimées de 1 à 1,5 milliards de DM.

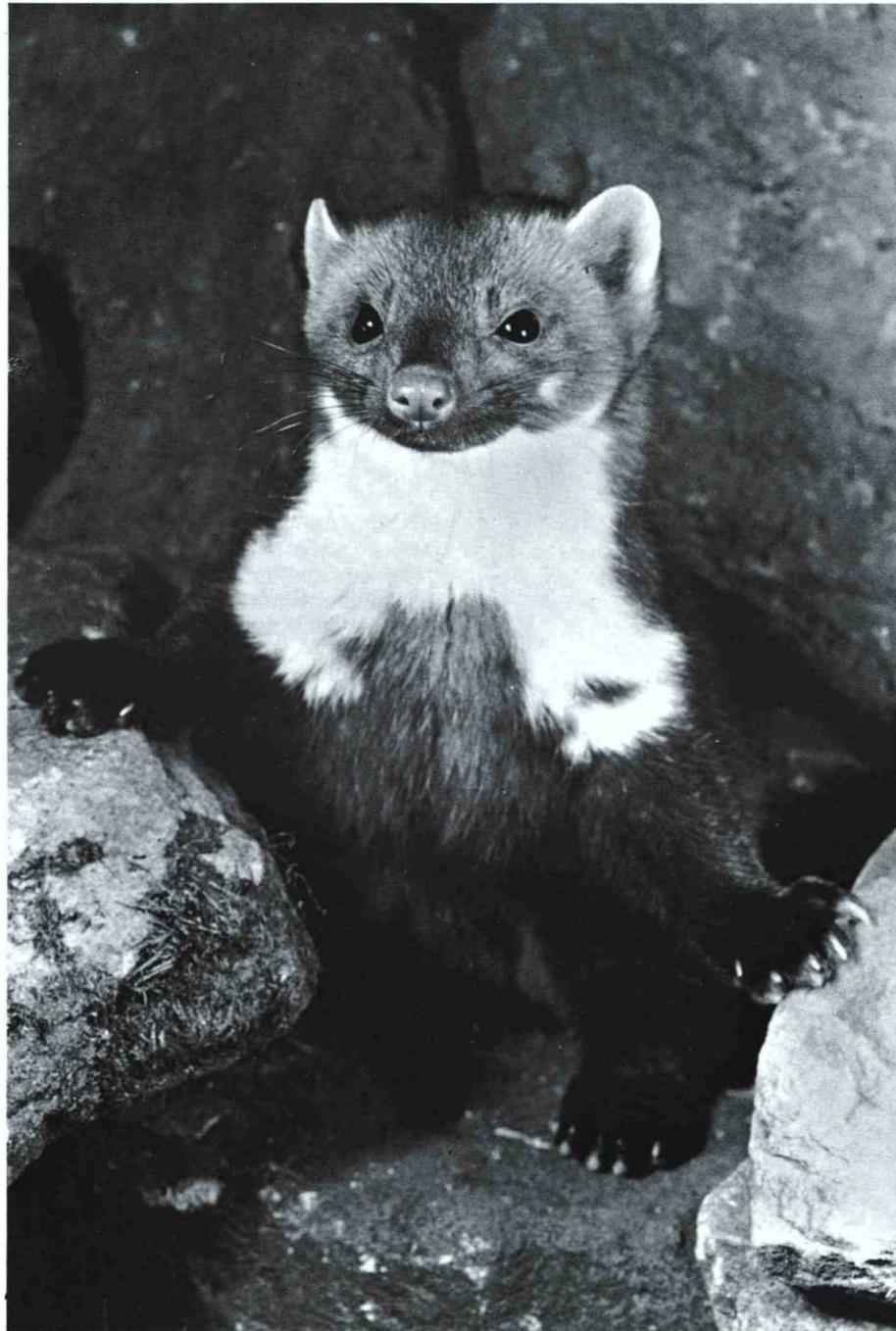
## Recherche scientifique

En considérant tous les facteurs matériels concernant la chasse (revenus, dépenses, valeur totale du gibier) et les facteurs non susceptibles d'être évalués (éthiques et irrationnels), il s'avère que cette activité nécessite des recherches scientifiques. La recherche sur le gibier et la chasse connaît un essor remarquable depuis ces dernières années, que ce soit du point de vue écologique, économique ou culturel. Le dixième congrès de l'Union Internationale des Biologistes du Gibier qui s'est tenu à Paris en mai dernier nous en a fourni la preuve et a mis en lumière un nouvel aspect de la chasse: en effet, au-delà des problèmes écologiques, économiques et culturels, l'intégration de la chasse et des animaux sauvages dans notre environnement dont l'évolution se fait à une cadence si rapide qu'elle exige une intervention humaine, a imprimé à la chasse un aspect sociologique et socio-politique qui éclaire d'un jour nouveau le concept de chasse.

C'est en partie pour se justifier aux yeux de l'opinion publique que les chasseurs sont venus du monde entier à l'exposition de chasse à Budapest (mi-août / mi-septembre 1971).

A. R. Johnson

# la conservation de la nature & LA CHASSE EN URSS



Hans Reinhard/Bavaria

En Union soviétique, c'est le gibier qui le premier a fait l'objet d'une protection parmi les animaux. Les raisons tenaient à ce que son importance était vitale pour l'économie de la société à l'aube de l'histoire, et, par ailleurs, à l'obstacle qu'il représentait face à la puissante pression humaine. Cette protection qui s'exerçait par les règlements de chasse obligatoires pour tous les membres d'une commune (communauté) et l'établissement de réserves cynégétiques, était un impératif pour cette époque où la chasse jouait un rôle primordial dans la vie économique, parfois même dans l'existence de l'homme. La protection du gibier est sans aucun doute le résultat d'une expérience cynégétique millénaire.

En Sibérie par exemple, du 16e au 19e siècle, les terrains de chasse avaient été strictement répartis suivant le principe familial, des zones «sacrées», c'est-à-dire des réserves avaient été délimitées où toute chasse était absolument prohibée.

A cette époque, la meilleure réglementation s'appliquait à la chasse au castor. Les éléments de cette organisation ont subsisté jusqu'au début du 20e chez les Yakoutes, les Khantys et les Mansis (Ourals septentrionaux). Les coutumes anciennes des peuples de Sibérie comportaient toujours une durée limitée de la chasse, la préservation d'un certain nombre de castors (*Castor fiber*) et de zibelines (*Martes zibellina*) pour la reproduction, la création de réserves de chasse permanentes ou temporaires.

Dès le XVIe, c'est l'état qui devient le législateur de la protection du gibier en Russie. A cette époque, divers Oukases (décrets) ont été promulgués, limitant les tableaux de chasse pour les castors et les zibelines, dans telle ou telle région, protégeant les habitats du gibier contre les incendies, les coupes, etc... La protection du bison d'Europe (*Bison bonasus*) date du XVIe et, au XVIIe siècle, on a déjà créé une réserve aux Sept Îles, dans la mer de Barents, pour protéger les lieux de nidification des faucons. Au XVIIIe siècle, un oukase a été promulgué sur la protection de l'élan (*Alces alces*) aux environs de la capitale et une loi a prohibé toute chasse du 1er au 29 juillet, ainsi qu'une série d'autres actes. L'état féodal se préoccupait de la protection du gibier avant tout parce qu'il représentait une source de tribut, et, ce faisant, agissait dans l'intérêt des gros propriétaires fonciers féodaux.

Avec l'effondrement du féodalisme et le développement du capitalisme en Russie, la recherche du profit provoqua une destruction désordonnée et

**De nombreuses espèces de mammifères sont menacées du fait de la valeur de leurs peaux. Des mesures appropriées sont nécessaires à la protection de ces animaux.**

**La fouine (*Martes foina*), photographiée ici, vit souvent dans les villages. On la trouve notamment en Allemagne et en Autriche. (photo page précédente)**

**Les hardes de bisons ont été décimées en Europe par la chasse pratiquée sans discrimination, les croisades et des guerres plus récentes. Des dispositions très strictes préservent l'espèce. C'est dans la forêt Bialowiecza, à la frontière russo-polonaise, que subsiste le troupeau le plus important.**

**Les élans, nombreux dans des pays comme la Suède et l'Union Soviétique, s'aventurent même jusqu'aux portes des grandes villes. Seul le mâle est doté de bois magnifiques.**



Bel-Vienne/Jacana



Brosselin/Jacana

massive du gibier. Ceci eut pour résultat, qu'avant la Révolution d'octobre de 1917, il y eut une diminution catastrophique de plusieurs espèces d'animaux sauvages: zibelines, castors, saïgas, élans, plusieurs cervidés, outardes (*Otididae*), cygnes (*Cygnus*) et maints autres mammifères et oiseaux se trouvèrent au seuil d'une extinction totale.

## Un nouveau réseau de réserves naturelles

La suppression de la propriété foncière privée et les transformations sociales gigantesques engendrées par la révolution socialiste, changèrent la situation d'une manière radicale. Dès les premiers décrets et actes du Gouvernement soviétique en 1918-1922, il y eut des dispositions relatives à la réglementation de la chasse, à la création des exploitations de chasse, à l'élevage du gibier, aux réserves naturelles, à la conservation des animaux rares et à l'utilisation rationnelle des ressources animales.

Durant les premières années du pouvoir soviétique, on a créé un réseau de réserves naturelles dont le but était la protection et l'étude du gibier. En plus, un grand nombre de réserves ont été établies pour protéger certaines espèces particulières et leur milieu ambiant naturel: la réserve de Bargouzine pour la zibeline, celle de Voronej pour le castor, etc. Dans une large mesure, la création des réserves naturelles ultérieures avait pour but la protection et l'étude du gibier (de l'eider dans la réserve de Kandalakcha, de l'hémione (*Equus hemionus*) dans celle de Badkhyz, etc.).

Considérée comme une expression des relations de l'homme avec la nature, la chasse impliquait naturellement une reproduction continue et non l'extermination du gibier. En d'autres termes, la chasse supposait une exploitation rationnelle des ressources naturelles en fonction des connaissances et des possibilités de l'homme. Donc la chasse signifiait la protection des animaux concernés par la chasse, puisque l'utilisation sage des richesses signifie la conservation de la nature.

Il est hors de doute que les conditions sociales et économiques des différentes époques ont influencé, de manière essentielle, cette forme de l'utilisation de la nature. Il va de soi que plus la structure sociale est parfaite, plus la forme de l'exploitation des ressources naturelles est rationnelle.

En U.R.S.S., la chasse est entièrement prohibée, pour 18 espèces de mammifères et 29 espèces d'oiseaux. Pour

tous les ongulés, (sauf ceux qu'il est interdit de chasser) les desmans (*Desmana moschata*), loutres (*Lutra lutra*), zibelines, martres (*Martes*), castors, otaries à fourrure (*Callorhinus ursinus*) et plusieurs autres, il faut une licence spéciale. La législation cynégétique moderne de l'U.R.S.S. exige que la chasse à toutes les autres espèces se fasse, compte tenu des normes prévues pour la reproduction et l'augmentation des effectifs du gibier. La reconstitution du nombre de plusieurs espèces rares de la faune de l'U.R.S.S. a réussi à la fois grâce aux mesures de protection prises par l'Etat et à l'étude des possibilités d'exploitation.

Au milieu du XVIIe siècle, on tuait en Russie près de 200 000 zibelines par an, en 1912, 27 000 seulement. Grâce à l'interdiction de la chasse, à la création de 7 réserves naturelles intégrales (Zapovedniks) pour cette espèce, ainsi que de 67 réserves naturelles spéciales (Zakazniks); grâce à la réintroduction de plus de 17 000 zibelines dans plus de 100 anciennes aires de distribution, les effectifs de ces bêtes sont redevenus importants (près de 800 000) dans toute la Sibérie, et ont atteint les nombres d'autrefois. Les normes de la chasse, basées sur la science, ont permis l'accroissement du nombre des zibelines dans la nature et de celui des tableaux de chasse, malgré l'ouverture de la chasse en 1940/41. En 1950, on tuait déjà 40 000 zibelines, en 1960, 149 000 et en 1968, près de 250 000, c'est-à-dire davantage qu'au milieu du XVIIe siècle.

Le saiga nous offre un exemple analogue. Vers 1922, année de l'interdiction de sa chasse, son nombre ne dépassait pas 1000 têtes. En 1951, lorsque la chasse du saiga a été réouverte, son nombre atteignait presque 1 000 000 et, à présent, malgré les 250 000 saigas abattus par les chasseurs annuellement, les effectifs dépassent 1 500 000 têtes.

Voilà deux illustrations de ce que les principes raisonnables de la chasse apportent à la protection des animaux.

#### Le chasseur tient lieu de prédateur.

Dans la très grande majorité des écosystèmes actuels, l'équilibre naturel s'est trouvé compromis sous l'influence directe ou indirecte de l'homme. Ce déséquilibre se manifeste tout d'abord par une diminution et souvent même une extinction totale des grands prédateurs, ce qui entraîne à son tour des réactions sur le plan biologique des victimes. Ainsi, sur l'immense territoire de l'Union soviétique,

il n'y a plus à présent que près de 120 000 loups (*Canis lupus*) et près de 50 000 ours (*Ursidae*), tandis que les effectifs d'ongulés sauvages excèdent 6 millions.

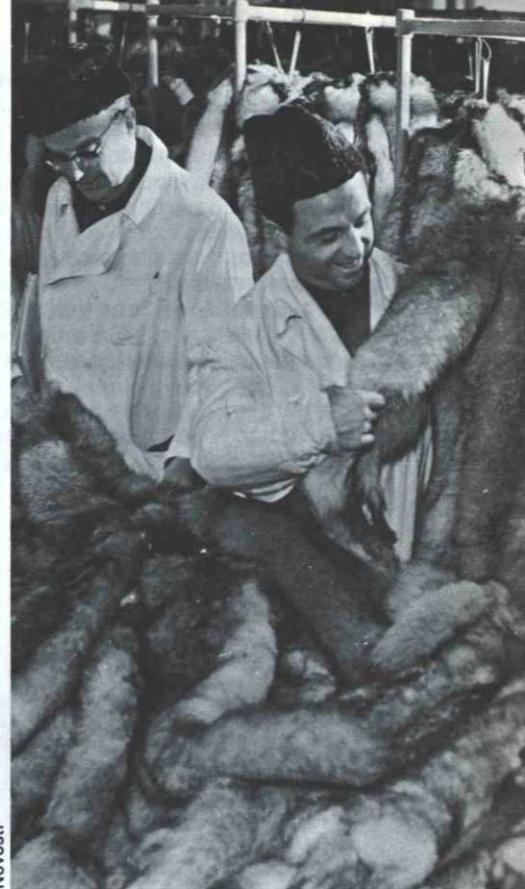
Le nombre restreint des prédateurs a permis un accroissement considérable de certains ongulés, de l'élan, par exemple, dans différentes parties européennes de l'U.R.S.S.; ce qui a eu pour conséquence un épuisement des sources de nourriture et une dégradation de la population de l'élan. Dans ces conditions, seul le chasseur assumant le rôle du « loup dans le troupeau », peut assurer à cette population la santé et la prospérité. Voilà encore une forme de conservation de la nature.

En ce qui concerne les animaux dont le nombre est élevé, leur conservation ne peut se faire que grâce à une gestion rationnelle; de nos jours, la chasse n'est pas en contradiction avec la conservation, bien au contraire, elle en détermine l'efficacité.

A maintes occasions, la pratique de la chasse nous confirme la validité du principe écologique d'après lequel le prélèvement d'une partie des individus d'une population augmente le potentiel reproductif de la population. Cela se manifeste de la manière la plus évidente chez les animaux sténopiques, tels le castor. Après l'interdiction de la chasse à cet animal, son nombre se mit à croître rapidement dans toutes les très rares colonies où il subsistait. Une réintroduction artificielle a provoqué un accroissement du nombre total. Cependant, les populations dont la protection était absolue dans certaines réserves naturelles et ailleurs, après avoir atteint un certain nombre, se sont bientôt stabilisées et ont atteint un taux fixe. Seule l'ouverture de la chasse a stimulé un nouvel accroissement de la population. Par conséquent, le prélèvement d'une partie de la population a contribué à l'accroissement du potentiel de reproduction.

A présent, nous pouvons affirmer que pour la plupart des espèces étudiées, la gestion des populations, telle le prélèvement d'une partie, augmente la productivité biologique.

Or, c'est l'un des objectifs les plus importants de la conservation de la nature au sens moderne du terme. Néanmoins, il faut souligner que pour chaque espèce, et pour chacune des populations de l'espèce donnée, il faut déterminer biologiquement la quantité à prélever et sa composition qualitative. La nécessité d'une analyse biologique constante des populations animales exploitées est évidente. L'augmentation de la productivité bio-



Novosti

▲ **Léningrad: Un des principaux marchés de la fourrure d'où les peaux précieuses sont exportées dans le monde entier. Les peaux, mises en vente dans ce marché proviennent de chasses scientifiquement contrôlées.**



Barnaby's

▲ **Les spécialistes, les responsables de la conservation et, heureusement, le public commencent à se rendre compte du rôle vital des prédateurs dans l'environnement. L'homme doit se défaire de son antagonisme traditionnel envers les loups et protéger ces animaux intelligents, devenus déjà trop rares.**

▼ **La protection des saigas est peut-être l'une des réussites les plus spectaculaires de l'Union Soviétique en matière de conservation. En 1920 on en dénombrait environ 1000. D'après les estimations du Professeur Bannikov, ils sont plus de 1.500.000 à l'heure actuelle.**



Novosti

logique des terrains de chasse peut également se faire par l'introduction d'espèces nouvelles. Cela s'est fait en U.R.S.S., sur une large échelle, entre les années trente et cinquante, mais il n'y a de résultats positifs et stables que pour certaines espèces. L'exemple le plus connu est celui du rat musqué américain (*Ondatra zibethicus*). Introduit sur une grande échelle, des marais et lacs de la taiga aux rivières des déserts, sur des terrains jusqu'alors improductifs, le rat musqué nous fournit des millions de fourrures depuis plusieurs dizaines d'années déjà. Par ailleurs, la réussite incontestable de cette expérience gigantesque quant à l'étendue de diffusion attire l'attention sur les dangers qui menacent certains écosystèmes, lors de l'introduction d'une espèce nouvelle. L'augmentation de la productivité biologique des biotopes est bien plus grande lorsqu'on élève massivement des espèces aborigènes. Ce système d'élevage a acquis de plus en plus d'importance en U.R.S.S. ces dernières années.

Enfin, dans les circonstances modernes où la concentration de paysages anthropogéniques ne cesse de croître, la chasse doit s'orienter vers une exploitation mixte des terrains, agricole et cynégétique. C'est la tâche la plus compliquée car il s'avère dès lors, nécessaire de choisir des espèces de gibier qui, sans être en concurrence avec les principales formes d'utilisation de la terre, grâce aux particularités même de leur biologie, augmentent la productivité biologique des agrocénoses. Il est évident que l'apport de gibier dans les agrocénoses rend les biocénoses plus stables, ce qui est également une des tâches actuelles de la conservation de la nature, telle que nous l'entendons de nos jours.

Dans cet article, nous avons passé sous silence les mesures très répandues et bien connues de tous, de la protection du gibier, telles que la nourriture pendant les saisons rudes, l'aménagement de points d'eau pendant les périodes de sécheresse, la lutte contre les maladies des animaux, etc...

Ainsi, la chasse apparaît comme une forme de conservation de la nature, surtout lorsqu'elle s'appuie sur une réglementation sur le plan national et sur des principes scientifiques.

**Prof. Dr. AG BANNIKOV**  
Laboratoire Central  
de la Conservation de la Nature  
Ministère de l'Agriculture  
de l'URSS, Moscou

## Sites naturels et sites historiques – Un héritage commun à préserver

Les batailles innombrables et incessantes entre les seigneurs médiévaux ont laissé dans la chaîne des Vosges (France) une multitude de châteaux actuellement en ruines. Le sens de l'histoire est très vif en Alsace et de nombreux vestiges ont ainsi été classés monuments historiques. Au Nideck, on a tenté de mettre à profit cet esprit de tradition et de protéger non seulement l'héritage humain mais également le site environnant.

Cette ruine datant des 13<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> siècles, figure dans l'Inventaire des Sites et Monuments d'Alsace-Lorraine dès 1898. Mais c'est en 1953 seulement qu'une 'zone de protection' a été établie autour du monument. Elle englobe sur environ 1 Km<sup>2</sup>, les forêts avoisinantes (sapinières et hêtraies) ainsi qu'un ravin et une cascade célèbres. Le site est composé essentiellement de grès des Vosges reposant sur une couche de «grauwacke», mais le ravin est formé de roches éruptives (rhyolates de teinte violacée) et couvert d'une forêt très ancienne d'érables, de platanes, d'ormes de montagne, de tilleuls, de frênes et de noisetiers; sur ses flancs, on trouve les derniers ifs sauvages du massif vosgien. Parmi la couverture végétale au sol, on trouve le lierre et les pervenches, les lunaires et les langues de chien. La ruine porte des groseillers, des poiriers sauvages et des biscuitelles, aux fruits géminés, ressemblant à une paire de lunettes.

La faune forestière comprend outre le chevreuil, l'écureuil, le loir, le renard, le blaireau, la martre des pins, de petits rongeurs et musaraignes. Le chat sauvage, de plus en plus rare, y fait parfois des incursions. Les magnifiques lézards verts sont à l'aise parmi les roches chaudes, tandis que les salamandres préfèrent les régions humides plus fraîches. Parmi les oiseaux, révélons le cincle plongeur, le casse-noix moucheté, la gélinoite, parfois un grand têtard. Le faucon pèlerin a niché sur la falaise.

Le camping n'est pas autorisé et le décret de protection interdit la destruction d'un grand nombre des animaux et plantes mentionnés ci-dessus.

En sauvegardant l'"habitat" du château, on a préservé du même coup une grande partie de la faune. Ce principe pourrait être appliqué beaucoup plus fréquemment, comme le montrera un article de M. Bernard Champigneulle, Vice-Président de la 'Ligue Urbaine et Rurale' française, dans le prochain numéro de 'Naturopie'.

Dr. h. Ulrich



# LES METAMORPHOSES DU PAYSAGE EUROPEEN

## L'AGRICULTURE dans le paysage européen.

JOHN FAIRHALL, Correspondant agricole, The Guardian, Londres

L'un des phénomènes les plus surprenants et les plus encourageants dans l'évolution de la structure agricole en Europe est la survivance des exploitants agricoles à temps partiel. On avait dit que la formation de grands domaines agricoles et l'exigence croissante de productivité feraient disparaître ces exploitants. Or il n'en a rien été.

Certes il arrive que l'exploitant agricole à temps partiel soit un homme du passé, accroché à une petite propriété qui, ayant cessé d'être viable, est appelée à être absorbée par une exploitation plus grande après la retraite ou le décès de l'exploitant.

Néanmoins, on voit aussi se dessiner une autre tendance: l'exploitation agricole est délibérément conçue comme une entreprise à temps partiel et n'est pas destinée à entretenir une activité à plein temps. Ce phénomène s'est surtout manifesté dans le Sud-Est de l'Angleterre, c'est-à-dire dans un rayon de 30 à 80 km autour de Londres, dans le Kent et le Sussex. Dans cette région, la moitié environ des exploitants agricoles ont d'autres sources de revenus et ces exploitants à temps partiel y possèdent plus du tiers des terres. Certains ne voient dans leur exploitation qu'un investissement, une garantie contre l'inflation, mais la plupart la gardent par convenance personnelle, parce qu'ils désirent élever des chevaux et des chiens et avoir de l'espace parce qu'ils veulent faire vivre leurs enfants à la campagne ou simplement parce qu'ils ne trouvent pas ailleurs le type de maison qui leur plaise.

En Suède et aux Etats-Unis, 20 % environ des familles habitant la ville ou la banlieue ont une résidence secondaire à la campagne, mais le gens ne se montrent pas aussi disposés qu'en

Angleterre à faire de leur maison de campagne une exploitation agricole à temps partiel. La disparition des paysans anglais, il y a plus de 150 ans, a laissé une nostalgie de la vie à la campagne. D'ailleurs, le régime fiscal et les subventions à l'agriculture en Grande-Bretagne tout comme la fréquence et la rapidité des dessertes ferroviaires, favorisent l'engouement pour la terre.

Alors que les exploitations agricoles disparaissent dans toute l'Europe, le nombre des résidences secondaires en France a triplé en 16 ans et l'exemple du Sud-Est très peuplé de l'Angleterre pourrait bien être suivi.

L'importance de cette ceinture d'exploitations agricoles à temps partiel vient de ce qu'elle constitue un rempart contre les pressions de l'agriculture moderne. Lorsque le tiers des terres est aux mains d'exploitants qui sont attachés à la vie rurale en raison de ses agréments traditionnels, on a l'assurance que le paysage sera préservé ou même amélioré.

### Le prix de la productivité

On n'a pas cette assurance lorsque les exploitants agricoles sont soumis à la pression des méthodes modernes d'agriculture et d'économie. De nos jours, celui qui, pour l'exploiter achète une terre au prix moyen de 2300 livres sterling l'hectare en Belgique, de 1100 livres en République Fédérale d'Allemagne et même de 500 livres en Italie est évidemment tenté de tirer un revenu raisonnable de cet investissement. On comprend qu'il cherche à tout prix le rendement sans rien faire pour rendre la campagne agréable aux gens de la ville.

Même les agriculteurs qui n'ont pas eu à payer leur terre d'un prix élevé ne peuvent plus se comporter comme avant. Le travail agricole est dur et les communautés agricoles souvent isolées. Toutes les fois que le marché du travail le permet, l'exode rural s'accélère.

Au Danemark, la situation est telle qu'après une longue stagnation de la production agricole, l'industrie laitière risque fort, à son tour, de ne pas pouvoir développer sa production, même si les portes d'un Marché Commun élargi lui étaient ouvertes toutes grandes. Pourtant, le rapport entre les revenus agricoles et industriels est bien meilleur qu'en France ou en Allemagne. A l'heure actuelle, on compte au Danemark 135 000 exploitations agricoles, mais les jeunes qui suivent une formation agricole sont si peu nombreux que le nombre des futurs agriculteurs ne permettra de gérer que 30 000 exploitations.



Autrefois la dimension des champs était fonction du travail qu'un homme et un cheval pouvaient accomplir en une journée. Avec l'apparition des machines, arbres et haies ont disparus pour laisser place à de vastes étendues de cultures.



Les pays d'Europe sont tous à des stades différents d'évolution, mais il n'est pas douteux que le plan Mansholt de restructuration de l'agriculture hâtera une échange au demeurant inévitable. L'âge moyen des agriculteurs s'élève et atteindra bientôt 50 ans. Aussi le délai est-il court pour agir. Les structures agricoles traditionnelles devront changer dans les dix ou quinze ans à venir du seul fait que la main-d'œuvre sera insuffisante. Cette évolution est inéluctable, même si les contribuables, à majorité urbaine, consentent à l'agriculture des subventions bien supérieures à celles qui sont actuellement versées dans toute l'Europe. Déjà, les montagnes, les collines et les terres marginales sont touchées par l'exode. Pour éviter que cet exode ne se change en débâcle, il faut de l'argent, un plan de diversification et des lois.

### De l'agriculture à la sylviculture

Pour les Suédois, le problème est relativement simple. Dans une économie qui manque de main-d'œuvre et où les salaires sont élevés, la petite agriculture n'est pas viable mais la sylviculture l'est. Par des mesures financières, on encourage les agriculteurs à abandonner leur exploitation et, d'ici 20 ans, la plus grande partie du pays aura retrouvé l'aspect qu'il avait dans un lointain passé. Mais, grâce au développement des loisirs, la forêt ne produira pas seulement du bois, elle fournira aussi des lieux de détente.

Pour les régions éloignées de la Norvège, le problème est différent. Sans les exploitations agricoles, entretenues par l'Etat, de vastes régions seraient désertiques et n'auraient plus rien de norvégien. Ces exploitations font office de forteresses frontalières, catégorie agricole non prévue par le Dr Mansholt.

A l'autre extrémité de la chaîne se trouvent les zones de culture céréalière intensive de France et d'Angleterre. Là, on est passé du cheval à la moissonneuse-batteuse. Les petits champs, entourés de haies contenant et protégeant le bétail ne conviennent ni aux machines modernes ni à leurs utilisateurs puisqu'il y a à peu près 7 ou 8 hommes pour 500 hectares.

Un agriculteur ayant pleine liberté d'action et disposant des moyens financiers nécessaires peut décider de se consacrer exclusivement à la culture des céréales dans des champs dont l'étendue n'est limitée que par les obstacles naturels, tels que les cours d'eau ou les routes, et qui peut atteindre 50 ha. On abat les haies et les arbres et on peut même rem-

placer les anciennes routes par un réseau de pistes en ciment pour les machines.

C'est justement ce qui s'est produit dans les terres à blé de l'est de l'Angleterre. Et, à la stupéfaction de certaines autorités régionales, comme celles du Schleswig-Holstein qui installent scrupuleusement un réseau de haies vives et de rideaux d'arbres protecteurs, le Ministère de l'Agriculture de Grande-Bretagne verse pour l'abattage des haies une subvention qui s'élève à 25% de son coût.

Pour être juste, il faut dire que l'argent du Ministère doit être souvent gaspillé. La disparition des haies vives, en Grande-Bretagne, se fait au rythme de 8000 km par an et la subvention n'a pas modifié sensiblement ce rythme.

### Disparition des haies vives

Les arguments écologiques n'ont pas encore convaincu les exploitants agricoles de l'est de l'Angleterre que les haies vives valent la peine d'être conservées. Ils savent que leur entretien revient en moyenne à 64 livres par kilomètre à cause de la perte que représente une étendue de terre non cultivée. D'ailleurs, l'abattage des haies facilite la comptabilité agricole et la solution des problèmes de main-d'œuvre.

Les sites en souffrent terriblement et pourtant on ne peut rejeter entièrement les arguments des agriculteurs. La solution pourrait être le moyen terme adopté dans certaines régions agricoles d'Allemagne du Nord. On agrandit les champs pour permettre le travail des machines et on fait disparaître de nombreuses haies et de nombreux sentiers en bordure des champs. Mais on conserve en assez grand nombre les haies et les taillis aux encoignures des champs à la fois pour qu'ils continuent à servir de refuges aux animaux sauvages et pour qu'ils rompent la monotonie. Bien structuré, le paysage conserve son intérêt, paraît efficace et l'est en effet, tout en répondant mieux, par ses dimensions, aux exigences du trafic automobile que les petites parcelles clôturées.

Quand l'agriculteur est aussi un chasseur on le persuade facilement d'adopter ce réseau d'abris naturels. Quand il ne l'est pas, il est en général sensible à une plaidoirie intelligente. Mais l'éducation et les appels ne sont pas suffisants. Des mesures réglementaires sont indispensables.

Dans les exploitations mixtes ou laitières, l'aspect de la campagne se pré-

serve en général de lui-même. Les champs s'agrandissent, les bâtiments agricoles aussi, mais les haies et les arbres sont conservés comme abris et, les clôtures restant nécessaires, l'entretien des haies n'est plus considéré comme une partie totale du point de vue économique.

Dans ce cas, l'enlaidissement frappe souvent les bâtiments. Le besoin se fait sentir de transformer des étables et des granges qui pendant des siècles avaient paru assez grandes. Le cheptel augmente, les moissonneuses-batteuses et les silos font leur apparition, la paille et le fumier, au lieu de retourner à la terre, sont évacués. Par conséquent, si les moyens financiers le permettent, la plupart des bâtiments agricoles construits depuis un demi-siècle ou même davantage auront été remplacés dans dix ans.

Ici encore, des mesures réglementaires sont nécessaires. Sinon les élevages risquent de ressembler à des déversoirs d'eaux usées et d'en avoir l'odeur. En outre, si l'on ne prend pas soin d'évacuer correctement leurs effluents (une ferme d'élevage de bonne taille en produit autant qu'une ville moyenne), la pollution risque de gagner les cours d'eaux sur une grande superficie.

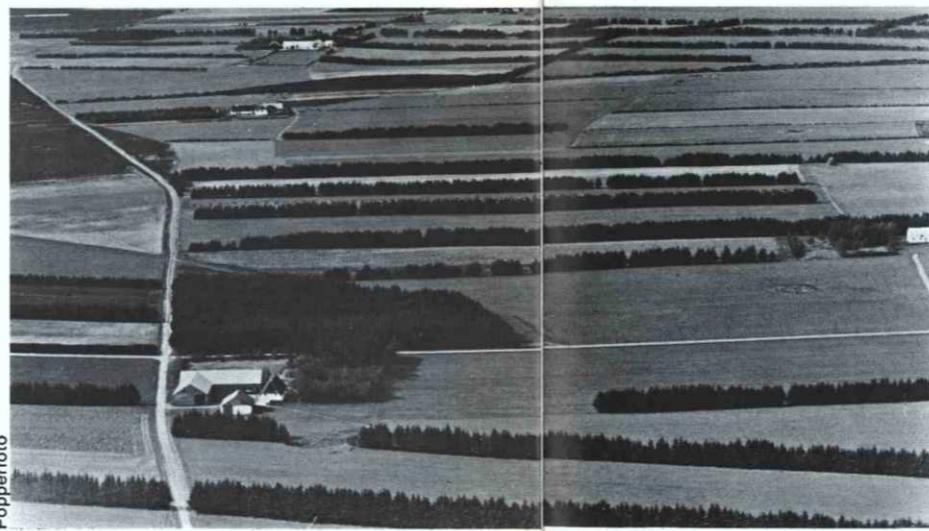
Lorsque la terre est assez fertile, la technique moderne (nouvelles variétés de plantes, nouvelles machines, nouveaux engrais, nouveaux pesticides et herbicides et nouvelles techniques d'élevage) peut assurer l'augmentation de la productivité, mais on n'a pas cette faculté sur les terres marginales. Les paysans qui n'ont d'autres sources de revenus que l'agriculture ne vivent que de subventions. Dans presque tout le Pays de Galles, l'élevage des moutons couvre à peine les frais d'exploitation. Sans les subventions de l'Etat et les indemnités compensatoires, les exploitations ne rapporteraient rien et pourraient même être déficitaires. En bien des endroits du Pays de Galles, le dépeuplement des campagnes sévit autant qu'en Irlande occidentale et dans les montagnes arides de France: les villages se vident.

### L'agriculture pour les touristes

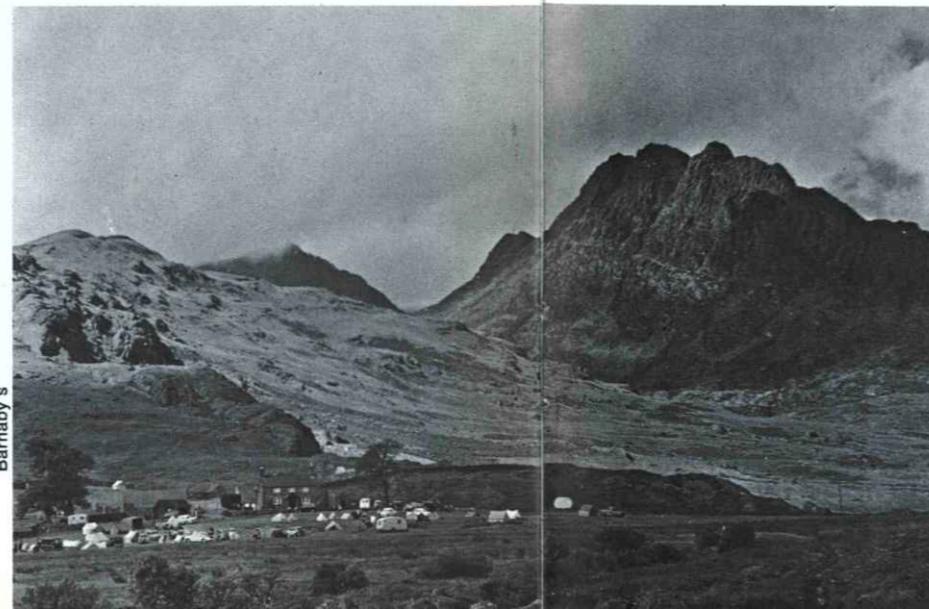
Chaque année, les régions marginales aggravent leur retard économique et le montant des subventions que l'Etat est prêt à verser pour entretenir des activités purement agricoles a, de toute évidence, atteint son maximum. Le salut ne peut venir que du tourisme et des loisirs, à moins que l'on n'adopte une solution désespérée: laisser la terre en friche ou, le cas échéant, la



Aerofilms



Popperfoto



Barnaby's

◀ Pour bien des citadins, le bocage est l'image même du paysage naturel. Pourtant, il s'agit là d'un paysage artificiel, créé par l'homme. La forêt primitive a été remplacée depuis longtemps par des champs dans les vallées, des pâturages sur les collines. L'élevage de moutons en altitude n'étant plus rentable, les broussailles et même la forêt réapparaissent sur les hauteurs et les 'points de vue' tant appréciés des promeneurs se font plus rares.

(photo centre) Alors que les agriculteurs danois plantent des arbres pour protéger leurs cultures de l'érosion éolienne, 5.000 Km de haies sont abattues chaque année en Grande-Bretagne.

(photo ci-dessous) Beaucoup de paysages retrouvent ainsi leur aspect d'avant la grande époque de la plantation des barrières de haies au XVIIIème siècle.



Brian Hawkes

◀ Un champ loué comme terrain de camping pour augmenter la rentabilité d'une petite exploitation. Ce n'est que l'une des multiples possibilités offertes aux agriculteurs pour améliorer leurs revenus et leur permettre de poursuivre leurs activités agricoles. Encore faut-il que les pouvoirs locaux créent l'infrastructure nécessaire au tourisme, solution plus économique à long terme que les subventions d'assistance.

planter de conifères. Au Pays de Galles, certains grands propriétaires ont déjà jugé les arbres plus rentables que les moutons. Le nombre d'emplois disponibles diminue, les écoles se ferment dans les villages et un certain mode de vie disparaît.

Il suffit de louer un champ comme terrain de camping pour qu'une petite exploitation redevienne viable. Loger des estivants à la ferme, louer une rivière à une société de pêche, s'engager l'hiver comme guide de montagne ou moniteur de ski. Voilà qui fait vivre une famille et qui permet de poursuivre les activités agricoles qui ont donné au paysage son cachet.

Lorsque le tourisme est une tradition ancienne, comme dans les Alpes suisses, le passage à un double mode de vie (agriculture/tourisme) se fait sans difficulté. Dans d'autres régions, comme en Carinthie, l'évolution vient trop tard et on abandonne les exploitations de haute montagne pour reconstruire les bâtiments plus bas, là où passe la route. La forêt reconquiert les alpages, c'est-à-dire les pâturages d'été, et le paysage perd sa variété, qui est si importante pour la beauté d'un site.

Tôt au tard, la population urbaine sans cesse grandissante réclamera l'accès aux montagnes, aux collines et aux landes si loin qu'elles soient, comme elle réclame déjà aujourd'hui l'accès à quelques zones de détente. L'essentiel est de prévoir cette évolution. Il faut aménager la terre en vue des loisirs avant qu'elle soit abandonnée.

Si l'on veut reboiser, il faut dès le début prévoir des terrains de camping et de pique-nique, des parcs de stationnement, des sentiers et des zones réservées à l'observation de la vie sauvage. Les vacances à la ferme doivent être favorisées par les organisations nationales de tourisme comme on le fait depuis longtemps dans les pays scandinaves et comme on commence à le faire en Hollande. Les terrains de camping ont besoin d'un soutien publicitaire et d'un cadre réglementaire.

Ce qu'il faut surtout, ce sont des capitaux non seulement pour construire les routes, les remonte-pentes, les hôtels, mais aussi pour assurer les services nécessaires aux résidents permanents. Il n'y a guère d'investissements nationaux qui soient aussi rentables. En attendant, qui proposera des mesures conservatoires capables de remplacer les subventions aux exploitants marginaux?



# LES METAMORPHOSES DU PAYSAGE EUROPEEN

## URBANISATION et paysage en europe.

En raison de la place qui nous est dévolue et de l'insuffisance de documentation en ce domaine, nous ne pouvons que tracer une brève esquisse des effets de l'urbanisation sur les paysages. Cette ébauche abordera les problèmes suivants: le processus d'urbanisation, la situation actuelle et les tâches à effectuer dans le futur.



Hans Joachim Schmidt

### Le processus d'urbanisation

Vers 1800, la population de l'Europe était environ de 190 millions d'habitants, soit en moyenne 20 par km<sup>2</sup>. En 1970, elle est presque de 450 millions ce qui représente une densité de 90 par km<sup>2</sup>. Les études de prospective permettent de penser qu'elle atteindra entre 520 et 570 millions en l'an 2000. La population actuelle se répartit de façon très inégale sur l'espace disponible, c'est-à-dire près de 5 millions de km<sup>2</sup>. 70 % des habitants vivent sur moins de 40 % de cet espace situé en majeure partie à une altitude de 500 mètres au-dessus du niveau de la mer et à moins de 500 mètres de la mer. Il est aisé de comprendre que cette répartition est due à la situation favorable de ces régions, tant du point de vue de l'habitation que des transports et de l'économie. C'est ainsi que la population de l'Europe se concentre sur une bande de territoire large de quelque 100 km allant de la Russie centrale à la Grande-Bretagne en passant par la Tchécoslovaquie, l'Italie du Nord et le Danemark, avec des densités de 200 à plus de 1000 habitants par km<sup>2</sup>.

Vers 1800 la population urbaine de l'Europe représentait moins de 20 % de la population totale. En 1970, le taux est de 50 %, évidemment, avec des différences tant régionales que nationales de 30 % (Albanie) à 80 % (Grande-Bretagne). On estime qu'en Europe, le continent le plus industrialisé et le plus peuplé du monde, les zones bâties des villes (industries et transports compris) sont de 50 000 à 60 000 km<sup>2</sup> c'est-à-dire 1 à 2 % de la surface totale. Lorsqu'on se réfère à ces chiffres, il semble difficile de parler de l'urbanisation de l'Europe. Néanmoins ce terme est fréquemment utilisé mais essentiellement dans un sens péjoratif. D'une part parce que les surfaces urbaines menacent constamment de s'étendre — non seulement les villes existantes s'élargissent mais de nouvelles villes apparaissent et des zones rurales s'urbanisent. D'autre part cette extension menace l'environnement par un accroissement de la pollution de l'air et de l'eau et rend la circulation et les conditions de vie toujours plus difficiles.

### Effets sur les paysages

Les zones de concentrations urbaines et industrielles ne consistent pas seulement en des amas de constructions en surface et en profondeur qui illustreraient en quelque sorte la «pétrification» des paysages européens. Ces zones sont aussi les centres de la culture dont bénéficient les popu-



Carl Näher-Bavaria

▲ L'urbanisation a restructuré la campagne de telle sorte que les forêts ne constituent plus que des îlots isolés au milieu des zones rurales.

D'énormes quantités de terre sont déplacées chaque année pour répondre aux besoins de l'urbanisation et de l'industrie. Dessus: une mine à ciel ouvert en Angleterre.



Aerofilms

Près de 70 % des habitants de l'Europe sont concentrés sur moins de 40 % de la surface disponible provoquant ainsi des modifications irréversibles de l'environnement dans de nombreuses régions. ▼



Aerofilms

lations rurales. Ce sont les écoles, les musées, les théâtres, les bâtiments administratifs, les places et les avenues pour la plupart de styles tous différents, qui impriment aux villes le caractère spécifique de leur architecture. Mais par ailleurs les régions urbaines et industrielles causent d'énormes préjudices à l'environnement. Ceux-ci ne consistent pas seulement en la disparition de la faune et de la flore mais, par la pollution de l'air, de l'eau, la détérioration du sol, l'existence de la population elle-même est en péril. Ceci est surtout valable pour l'Europe qui est le continent le plus peuplé. Malheureusement, nous ne disposons que de peu de statistiques aussi complètes et systématiques que l'inventaire modèle «Zur Belastung der Landschaft» (1969) de la Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege à Bad Godesberg. Cependant, on peut affirmer qu'à cause de l'urbanisation et de l'industrialisation les plantes ont subi de graves préjudices, non seulement à titre individuel mais des communautés végétales entières ont été atteintes.

Déjà dans l'Antiquité (Rome et Grèce) et surtout au Moyen-Age, l'Europe, continent de forêts essentiellement, a été transformée en un territoire où les forêts ne constituent plus que des îlots isolés au milieu des parcs, prés, pâturages et zones urbaines. Actuellement elles représentent 30 % de la superficie du continent — en Grande-Bretagne, cette proportion est inférieure à 10 %; en Finlande et Suède elle dépasse toutefois 50 %.

Les effets de la civilisation provoquent des pertes sans cesse croissantes. Ainsi, en Allemagne 50 000 hectares de forêts sont détruits chaque année par les émanations de gaz (dioxyde de soufre) et les dommages qui en résultent se chiffrent à plus de 200 millions de DM. Si la disparition d'un nombre croissant d'espèces végétales et animales n'est pas liée directement à l'urbanisation, elle en est néanmoins une conséquence indirecte. En effet, les raisons de ces disparitions sont, outre les destructions ou les modifications des habitats, les mesures prises pour réformer et améliorer l'agriculture (plus particulièrement le drainage) l'emploi des engrais chimiques, le traitement des semences, l'emploi des pesticides, le reboisement avec des espèces non indigènes, la pollution de l'eau et de l'air par l'industrie et les gaz d'échappement des voitures. C'est ainsi que dans la région de Paderbor (Rhénanie-Westphalie) 6 % des espèces végétales indigènes ont disparu dans les 100 dernières années tandis qu'à Berlin le

taux est de 13 % c'est-à-dire 124 espèces. Si dans le canton d'Aargau, en Suisse, où le paysage est resté en grande partie intacte, 385 espèces végétales sur 1300 ont disparu ou sont en voie de disparition, il est facile d'imaginer la gravité de la situation dans les régions fortement peuplées et industrialisées de l'Europe.

L'urbanisation et l'industrialisation exigent en premier lieu du terrain. De plus, par les nivellements, les creusements, les remblais, elles provoquent des modifications considérables de la surface du sol mais difficilement évaluables. Comme l'a démontré le Professeur Steers dans son article paru dans le précédent numéro de *Nature*, ceci s'applique essentiellement aux régions côtières. Il suffit de rappeler les 2500 km de côte artificielle construite aux Pays-Bas. En Grande-Bretagne on a calculé qu'en 1913 plus de 30 millions de mètres cubes de terre ont été excavées par les exploitations minières et pour les percements (trains, routes, canaux); 90 % sont attribués à l'exploitation minière qui devient ainsi le transformateur numéro 1 de la surface terrestre. Elle est avec d'autres facteurs, la source de graves dangers en causant des affaissements de terrain et des éboulements. Pratiquement dans tous les pays, il y a des exemples de tels dangers (en Suisse dans la vallée du Rhin, dépôts de sels entre Bâle et le lac de Constance). De plus il faut encore noter les dangers d'éboulements qui menacent le sol et indirectement l'homme, causés par les plans d'aménagement plus particulièrement des zones de montagne.

#### La situation actuelle

Elle peut se résumer de la façon suivante: il apparaît que seule une petite partie de l'Europe est urbanisée et industrialisée lorsqu'on considère que 80 à 90 % de la surface de ce continent sont encore consacrées à l'agriculture ou constituées de terres incultes. On aboutit alors à cette situation paradoxale que dans ces régions urbanisées et industrialisées, l'accumulation d'un grand potentiel intellectuel, les techniques les plus avancées, les niveaux de vie les plus élevés, s'accompagnent d'une détérioration croissante de l'environnement grâce à une construction excessive, à la circulation, aux activités industrielles; c'est dans ces zones que se concentrent les plus grands dangers qui menacent l'homme alors que les zones rurales et inemployées demeurent des oasis de santé. Celles-ci sont de plus en plus menacées par l'invasion urbaine et industrielle, qui se heurte

Vue de Londres, l'agglomération la plus vaste de l'Europe. '... L'urbanisation et l'industrialisation exigent en premier lieu du terrain'.



pourtant à une prise de conscience de toutes les classes sociales susceptible peut-être de combattre ce processus. Actuellement, il est impossible de dresser un bilan des atteintes infligées jusqu'ici à l'environnement. Mais un tel inventaire s'avère nécessaire si l'on veut prendre les mesures qui s'imposent — les rares données dont nous disposons nous permettent pourtant d'affirmer que ce bilan serait certainement négatif en ce qui concerne l'Europe.

#### Les solutions

Quelles solutions peut-on apporter au problème que nous avons abordé? Les plus grands cerveaux se sont penchés sur cette question, tout spécialement en Europe. Faut-il réduire la dimension des villes ou du moins empêcher leur extension? Existe-t-il des mesures techniques susceptibles de contrôler ou d'éliminer la pollution croissante de l'air et de l'eau, le bruit, le déboisement? Sans aucun doute, diverses solutions existent. Il semble difficile d'endiguer l'extension de villes et de zones industrielles à moins d'appliquer un contrôle de naissances rigoureux qui maintiendrait la population actuelle à un taux constant. Grâce à des plans d'aménagement, le développement, plus particulièrement sur le plan technique doit être orienté de manière à laisser subsister suffisamment d'espaces verts pour assurer à l'homme la détente nécessaire hors de son foyer et de son lieu de travail. La préservation de toutes ces zones non encore urbanisées reste ainsi le principe fondamental qu'il convient d'observer. Celle-ci nécessite notamment une politique d'aide aux populations rurales qui apparaissent de plus en plus comme les indispensables gardiens de la nature. De plus, il faut envisager la création d'équipements techniques qui puissent neutraliser ou même éliminer les nuisances. A ce sujet, des études, des normes et des mesures juridiques sont en voie d'élaboration. Elles ne sont pas seulement relatives à la localisation, aux dimensions, aux structures, aux aspects financiers, politiques et juridiques, mais concernent également les aspects techniques, hygiéniques et architecturaux des agglomérations. Tous les efforts sont entrepris à cette fin par un immense groupe d'hommes perspicaces, collaborant tant sur le plan national qu'international. Leurs efforts permettent même d'espérer que c'est peut-être par cette voie que l'Europe avancera.

**Dr E WINKLER. Professeur d'aménagement du territoire et de géographie sociale ETH, Zurich**

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

## UN PLAN QUINQUENNAL POUR L'ENVIRONNEMENT DE L'EUROPE

Un nouveau plan de cinq ans pour l'aménagement de l'environnement a été étudié par le Comité européen pour la sauvegarde de la nature et des ressources naturelles au cours de sa 10ème réunion (1er-4 juin 1971). Ce programme reflète l'assentiment général sur le fait que l'environnement naturel doit être reconnu comme un facteur déterminant dans la prise des décisions dans tous les domaines de l'activité humaine et dans tous les secteurs de l'administration gouvernementale et que son aménagement ne peut se faire que sur des bases écologiques.

Le programme général porte sur les trois aspects suivants:

- les ressources naturelles et les problèmes posés par l'air, l'eau douce, le sol, la flore et la faune; le contrôle des principales formes de pollution et le développement de méthodes rationnelles pour l'élimination de déchets solides
- l'aménagement de la campagne par des moyens ingénieux, y compris les côtes et les eaux côtières, l'encouragement de politiques propres à faciliter une utilisation maximum des terres et de l'eau
- l'information du public, l'éducation à tous les niveaux et la formation de spécialistes de l'environnement pour l'industrie, l'agriculture, le tourisme, l'administration locale et nationale.

Ce programme est à l'étude au Comité des Ministres du Conseil de l'Europe aux fins d'obtenir l'approbation des gouvernements.

## PROTECTION DES EAUX DOUCES EN EUROPE

Pour lutter contre la pollution des eaux, le Conseil de l'Europe a entrepris une action à laquelle il accorde une priorité absolue. Des experts provenant de 11 pays se réunissent régulièrement pour élaborer le projet d'une convention européenne sur la protection internationale des eaux

douces contre la pollution. La Convention devrait être ouverte à la signature l'année prochaine.

Le projet propose un système de responsabilité interétatique en matière de pollution. Ce système dispose que tout Etat sera tenu responsable de tout dégât causé sur le territoire d'un autre Etat, à la suite d'une pollution des eaux enfreignant les normes minima fixées par le projet de convention, ou par les prescriptions spéciales élaborées par les commissions restreintes.

Il s'agit là d'une première tentative de porter la lutte contre la pollution sur le plan du droit international dans un cadre géographique aussi vaste que celui du Conseil de l'Europe. Cette initiative devrait avoir des effets déterminants sur la qualité des réserves en eau douce du continent européen.

## PROBLEMES FRONTALIERS DE POLLUTION

Le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe a recommandé aux gouvernements des Etats membres d'assurer aux habitants des régions frontalières la même protection contre la pollution de l'air qu'à leurs propres habitants.

A cet effet, ils doivent en particulier s'assurer que les autorités compé-

tentes s'informent réciproquement en temps opportun des projets de construction susceptibles de créer une pollution au-delà de la frontière.

Les autorités compétentes au-delà de la frontière doivent pouvoir présenter leurs observations sur ce genre de projet. Ces observations doivent être examinées et traitées au même titre que si elles avaient été émises par les habitants du pays où l'installation est située ou projetée.

## CONFERENCE PARLEMENTAIRE ET SCIENTIFIQUE

Quelque 150 scientifiques, administrateurs scientifiques et journalistes scientifiques vont participer avec des parlementaires européens à la Conférence parlementaire et scientifique organisé par le Conseil de l'Europe du 11 au 14 avril 1972 à Lausanne.

Les trois thèmes suivants seront débattus:

- La démocratie parlementaire à l'ère de la science et de la technologie;
- La politique scientifique européenne;
- La gestion technologique et le contrôle parlementaire.

Les cheminées de cette ville frontalière rejettent leur air pollué sur le pays voisin.



## APPEL EN FAVEUR DE LA LIMITATION DE LA POLLUTION PAR LE PLOMB

Informé de l'accroissement des émissions de plomb dans les gaz d'échappement des automobiles au cours des dernières années, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe a attiré l'attention des gouvernements des Etats membres sur cette situation et leur a recommandé d'envisager la réduction de la quantité de composés de plomb émis par les véhicules à moteur, ou du moins son maintien au niveau actuel, en adoptant des limites adéquates et applicables pour la teneur en plomb des carburants après consultation des parties intéressées, notamment les autorités médicales, les compagnies pétrolières et les constructeurs d'automobiles.



Jan Rietz/SNF

Ce Comité a recommandé également que les gouvernements encouragent la recherche, d'une part sur les effets, non seulement des composés du plomb, mais aussi de tous les autres polluants émis par les véhicules à moteur et d'autre part sur les meilleurs moyens techniques de réduire ces diverses émissions.

## LE MOUFLON A CHYPRE ET EN TURQUIE

A Chypre, des mosaïques datant du troisième siècle de notre ère et un crâne de l'âge néolithique (environ 5000 ans avant Jésus-Christ), témoignent d'une telle ressemblance entre le mouflon ancien et l'espèce actuelle, que l'on peut considérer comme établie l'existence d'une variété chypriote d'*Ovis ammon orientalis*. C'est là l'une des conclusions du Dr J.L. van Haaften à la suite d'une visite d'étude effectuée l'an dernier à Chypre et en Turquie, au nom du Conseil de l'Europe, en vue de présenter aux gouvernements de ces pays un rapport sur la situation du mouflon (voir *Naturepe*, printemps 1970, p. 19).

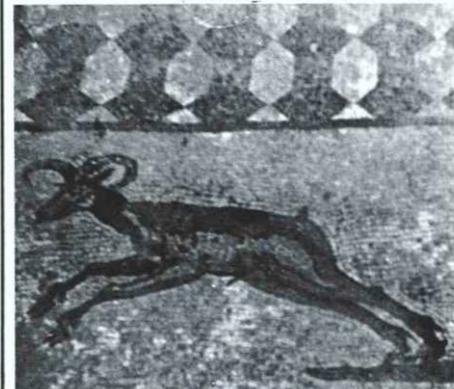
Le Dr. van Haaften parvient aussi à la conclusion que les ressources naturelles de la forêt de Paphos pourraient permettre un accroissement de la population, qui compte actuellement quelque 200 têtes. Le seul problème de cette région de collines boisées, en grande partie inhabitée, est celui du braconnage.

L'expert du Conseil de l'Europe recommande donc essentiellement au Gouvernement Chypriote de créer des réserves gardées et d'infliger de lourdes amendes aux braconniers. Ces réserves devraient comporter un plus grand nombre de points d'eau et des parcelles cultivées pour fournir de la nourriture aux animaux, avec des systèmes d'irrigation adéquats alimentés par les torrents. Le Dr. van Haaften envisage éventuellement la chasse sélective du mouflon par des autochtones et souligne qu'il importe de tenir l'opinion publique constamment informée.

En Turquie, le mouflon se rencontrait encore à l'ouest d'Ankara jusqu'en 1957. Dans cette dernière région, il a disparu après l'aménagement d'un lac artificiel. Le seul endroit où l'on puisse encore trouver des mouflons aux alentours d'Ankara, est la réserve de Konya-Bozdag, située à quelque 270 kilomètres au sud de la ville, où 30 à 40 animaux ont été recensés lors de la création de la réserve en 1966.

Quelque 600 mouflons vivaient dans une autre réserve créée en 1970 en Turquie orientale, au sud du lac Van. De plus, on trouve encore 80 à 100 mouflons à l'est de Konia, zone de steppe très pauvre s'étendant sur près de 40 000 hectares avec des collines atteignant parfois 1700 mètres et où presque rien ne pousse en raison de la présence de 40 000 à 50 000 moutons et chèvres.

Le reboisement local, la création de réserves gardées et l'aménagement de points d'eau, figurent parmi les mesures de conservation recommandées au Gouvernement turc.



Mouflon de Chypre. Mosaïque du III<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ.

J.L. van Haaften

# NOTES BREVES

## Engineering international de l'environnement

Le groupe Davy-Ashmore de Londres a créé une division d'engineering de l'environnement afin de coordonner ses activités croissantes dans le domaine de la lutte contre la pollution, à la suite de l'acquisition de deux nouvelles entreprises, l'une en Grande-Bretagne, l'autre en Italie.

Il s'agit de la Young Chemical Engineering de Londres et de la D-A Italia SpA de Milan, sociétés toutes deux spécialisées dans l'étude et la construction d'installations de traitement des eaux et effluents.

Le groupe se consacre depuis longtemps à la lutte contre la pollution. Il suffit de citer à cet égard les travaux en matière de traitement des eaux, de la Bamag Verfahrenstechnik, sa filiale allemande, et ceux de Wellman Power Gas Inc., sa filiale aux Etats-Unis, dont le processus de récupération du soufre serait, selon Davy-Ashmore, à la pointe du progrès dans ce domaine.

La nouvelle division sera spécialisée dans les installations industrielles, municipales et domestiques de traitement des eaux. Il est prévu que 75 % de son chiffre d'affaires sera réalisé sur des marchés extérieurs à la Grande-Bretagne.

Davy-Ashmore International, 15 Portland Place, W1A 4 DD

## Conférence européenne d'éducation pour la protection de la nature

Une Conférence européenne de travail sur l'éducation pour la conservation de la nature aura lieu à Rüschiikon (près de Zurich) en Suisse, du 15 au 18 décembre 1971. La conférence tentera de définir les principes de programmes européens d'éducation pour la protection de la nature, en particulier au niveau de l'enseignement primaire et secondaire et à celui de la formation du corps enseignant. La conférence devrait aussi permettre de développer l'intérêt des pays du sud de l'Europe pour l'éducation en matière de conservation de la nature.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire de la Commission de l'éducation, UICN, 1110 Morges (Suisse)



H. Verdonk/WWF

Deux visiteurs du Grand Nord, l'oie à bec court et la bernache nonnette, se retrouvent en hiver aux Pays-Bas et en Irlande.

## Les oies à bec court en péril

Ornithologistes et écologistes craignent que la réalisation des projets d'aménagement du fleuve Thjorsá, prévus par le Département de l'Energie islandais ait des effets déplorable sur la population des oies à bec court (*Anser fabalis brachyrhynchus*) dont les 2/3 des effectifs mondiaux nichent dans cette zone humide qu'est la région de Thjorsáver. L'aménagement de la Thjorsá aurait en effet comme conséquence d'inonder la majeure partie des lieux de reproduction et de détruire cet écosystème.

Déjà en 1969, le Conseil de l'Islande pour la conservation de la Nature a proposé que cette région devienne une réserve naturelle. A cette même fin, une résolution a été adoptée et adressée au Gouvernement islandais par la XVe Conférence du Conseil International pour la Préservation des Oiseaux réunie aux Pays-Bas en 1970. Par suite, le Gouvernement islandais a accordé 2 millions de couronnes pour financer des recherches sur les moyens de réduire les effets négatifs

des plans existants. Ceux-ci n'ont pourtant pas été modifiés jusqu'à présent.

Cet été, une équipe de spécialistes a travaillé à un inventaire écologique de cette région. Mais le problème est si urgent qu'une demande d'assistance financière a été adressée au Fonds Mondial pour la Nature afin que ces travaux puissent être terminés l'année prochaine. Les amis de la nature de l'Islande ont bon espoir qu'une solution sera trouvée, au moins pour sauver certaines parties de la région de Thjorsáver.

## Le recyclage des produits chimiques et des boîtes de conserve

Le tollé suscité par la pollution, souvent taxé d'excessif par les industriels, les incite néanmoins à réfléchir et parfois les amène ainsi à réaliser des économies.

Des compagnies internationales telles Eastmann-Kodak et Ford ont déjà réagi et à son tour la United States Steel a annoncé qu'elle allait trans-

former, au lieu de les déverser dans la mer, les résidus provenant du traitement de l'acier en produits chimiques destinés à d'autres usages. Ainsi, 45 à 54 millions de litres de solutions hydrochloriques (jusqu'alors perdus) pourront être vendus chaque année à la West Chemical Company qui transformera ces produits chimiques essentiellement en vue d'une réutilisation dans les usines de traitement des eaux usées.

Quatre grands fabricants des Etats-Unis sont en train d'implanter à travers tout le pays, des centres qui recycleront toutes les sortes de boîtes en métal. D'ici la fin de 1971, on pense qu'environ 200 centres de ce genre fonctionneront, incorporés le plus souvent aux fabriques de boîtes de conserve. Avant que le «recyclage» ne soit un terme à l'ordre du jour, des millions de boîtes étaient jetées quotidiennement. A présent, le procédé promet une telle rentabilité que l'on étudie, dans le programme de recyclage, la récupération des boîtes de conserve auprès des consommateurs des collectivités où de telles usines n'existent pas.

## Cours international sur l'environnement

Un cours international sur les sciences et les techniques de l'environnement se déroulera du 27 octobre 1971 au 8 septembre 1972 à Delft (Pays-Bas). Destinés aux diplômés de chimie et de biologie, il portera sur la chimie et la biologie du milieu, sciences qui doivent servir de base à la solution des problèmes écologiques d'ordre pratique des régions industrielles et des régions en voie de développement. D'autres cours seront également organisés; les uns s'adresseront aux hydrologistes, les autres porteront sur l'hydraulique et les techniques sanitaires. L'enseignement se fera en anglais.

Pour plus amples renseignements, on peut s'adresser à: Netherlands Universities Foundation for International Cooperation, 27 Molenstraat, La Haye (Pays-Bas).

## Echange de volontaires pour la conservation de la nature

Le premier échange international de cet ordre a eu lieu cet été entre le «British Trust for Conservation Volunteers» et la section italienne du Fonds Mondial pour la Nature. Seize volontaires britanniques expérimentés se sont rendus à leur frais (en avion, train, car ou auto-stop) au Parc National Gran Paradiso et à Bolgheri (Toscane) pour y accomplir des travaux de conservation pendant leurs vacances. Les volontaires italiens qui avaient été mis à contribution pour la première fois l'an dernier par le Fonds Mondial pour la Nature, ont pu opter pour les vacances d'été entre 40 tâches différentes, réparties à travers toute la Grande-Bretagne, ce qui leur permettra d'accroître leur expérience en ce domaine.

## Conservation du saumon de l'Atlantique

Pour la première fois, les Etats signataires de la Convention sur les pêcheries de l'Atlantique du Nord-Est, ont décidé cette année-ci, une fermeture saisonnière de la pêche hauturière au saumon (*Salmo solar*). Cette décision fait suite aux craintes exprimées au sein de la Commission des pêches de l'Atlantique Nord-Est, selon lesquelles la brusque intensification et la capacité d'extension apparemment illimitée de la pêche hauturière pourraient décimer les stocks de saumons. Il n'a pas été jusqu'ici scientifiquement prouvé que les populations de sau-

mons aient été touchées, et la diminution de leurs bancs pourrait tenir à un certain nombre de facteurs, notamment la pollution des fleuves. Pourtant, les expériences de ferrage, entreprises il y a une dizaine d'années, devront encore se poursuivre pendant vingt ou trente ans, si l'on veut en tirer des conclusions valables. En attendant, la nouvelle réglementation interdisant la pêche hauturière du 1er juillet au 5 mai, devrait se révéler une précaution efficace. Au nombre des autres mesures de conservation, figurent l'interdiction des chaluts, des filets monofilament et des moulinets et la réglementation de l'ouverture des hameçons, de la grosseur des mailles de filet et de la taille des prises.

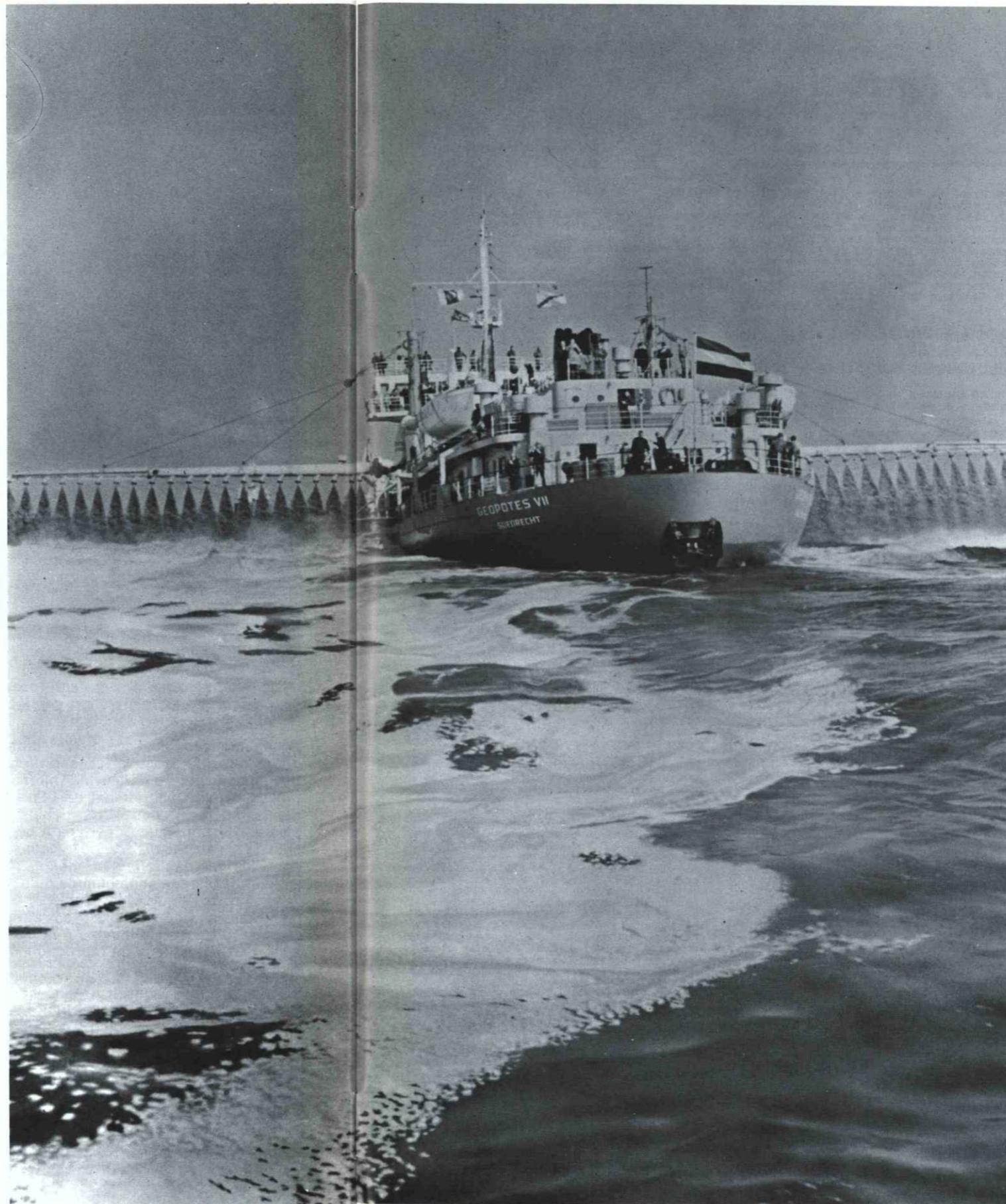
## Union des zoos pour une meilleure protection des animaux

En Italie, les problèmes des jardins zoologiques mal tenus ont conduit à la création de l'Unione Italiana Giardini Zoologici placée sous la présidence du Dr. Ermanno Bronzini, Directeur du Zoo de Rome et qui groupe les zoos de Naples, Turin, Milan, Vérone et Oria.

Cette union a été constituée pour améliorer la gestion des zoos et combattre la prolifération d'installations purement commerciales dirigées par des personnes peu ou pas qualifiées. Elle exigera qu'aucune autorisation ne soit accordée pour la création de nouveaux jardins ou parcs zoologiques, sans l'approbation d'une instance technique reconnue. Il faudra:

- d'abord assurer les aspects scientifiques et éducatifs des nouveaux zoos proposés;
- puis approuver les installations, cages et enclos, qui devront être en bon état, hygiéniques, suffisamment spacieux et convenables pour les animaux exposés;
- enfin, les principes de la conservation de la faune devront être respectés, c'est-à-dire qu'aucun spécimen d'une espèce protégée ne devra être acquis sans autorisation officielle et qu'il faudra consacrer le maximum d'efforts à la reproduction en captivité des espèces rares.

La prolifération des jardins et des parcs zoologiques pose des problèmes à la plupart des pays européens. Les ressortissants de pays où il n'existe pas d'organismes consultatifs ou de contrôle, peuvent prendre conseil auprès du groupe spécialiste des zoos du service de sauvegarde de l'U.I.C.N., 1110 Morges, Suisse.



## L'industrie pétrolière vient à la rescousse

L'industrie pétrolière semble à assumer sérieusement ses responsabilités dans le domaine de la pollution. Elle ne veut sans doute pas subir le même sort que l'industrie des pesticides, qui, après s'être fait très mal voir du public en négligeant ou en prenant à la légère les accusations d'empoisonnement ou de pollution lancées très tôt à son encontre, a maintenant beaucoup de mal à redresser le courant et à donner d'elle l'image d'un producteur responsable de substances destinées à la protection des plantes. Parmi les publications récentes de la Stichting CONCAWE, la fondation du groupe d'étude des industries pétrolières pour la préservation de la pureté de l'air et de l'eau en Europe occidentale, figurent une étude critique sur la protection de l'eau contre les hydrocarbures et un plan de secours en cas de pollution de la mer.

La première de ces publications résume les conclusions de conférences spécialisées récentes, et contient une liste bibliographique comprenant 80 rubriques. Elle permet d'apprécier, presque d'un seul coup d'œil, ce qui a été fait et reste encore à faire, pour empêcher et combattre le déversement de produits pétroliers.

Le plan de secours en cas de pollution accidentelle de la mer par des hydrocarbures, est la traduction d'une étude présentée au Ministère italien de la marine marchande par l'Unione Petrolifera et l'Ente Nazionale Idrocarburi: il devrait être utile aux autres pays qui préparent actuellement des plans du même ordre. On y trouve, en effet, une section relative aux principes de fonctionnement de systèmes de défense anti-pollution, un ensemble d'instructions claires pour une procédure d'urgence, une description concise du comportement des nappes de pétrole, une brève énumération des facteurs à prendre en considération lors du déchargement de navires sinistrés et une liste détaillée du matériel de sauvetage. Mais ce qui présente le plus d'intérêt pour les pays dont les travaux sur ces points fondamentaux sont peut-être déjà assez avancés, c'est un plan de coopération entre pays méditerranéens et le projet d'un accord fixant les modalités de cette coopération.

◀ Du sable traité chimiquement et répandu sur le pétrole, précipite celui-ci au fond de la mer où il subit une décomposition naturelle. Ce procédé, s'il évite les «marées noires», n'est pas encore la solution idéale: il pollue le lit des mers au lieu d'endommager la surface des eaux ou le littoral.



### LE RESPONSABILITA' DEL CACCIATORE — p. 3

**DI IG van Maasdijk**  
Presidente del Consiglio Internazionale della caccia

Se la caccia fosse abolita, l'intera fauna selvatica ne soffrirebbe. Gli «habitat» attualmente destinati a riserva verrebbero trasformati in terreni da coltura, e la selvaggina, ora protetta dai regolamenti sulla caccia, verrebbe annientata, provocando in tal modo un depauperamento di tutta la fauna selvatica.

Più danno è causato alla selvaggina dal traffico automobilistico, dal bracconaggio, dai fornitori dei giardini zoologici o dai commercianti in trofei che dai cacciatori.

Tutti i paesi dovrebbero avere una legislazione sulla caccia conforme alle norme internazionali. Il Consiglio Internazionale della Caccia e organismi associati che raccolgono tra i loro membri in egual numero scienziati, naturalisti e cacciatori, lavorano attualmente alla elaborazione di tale normativa. EM

### «HO VENDUTO IL MIO FUCILE» p. 5

**Peter Scott**  
Vice Presidente del Fondo Mondiale per la Natura

Da sempre, l'Uomo ha ucciso gli animali. Ciò è avvenuto per ragioni di nutrimento, di difesa, ma anche di divertimento. Se ancora oggi l'uomo è costretto ad uccidere per procurarsi il cibo e qualche volta anche per ragioni di protezione personale o per salvaguardare i suoi beni, l'uccisione per «sport» non è affatto necessaria. L'autore stesso smise infatti di cacciare dopo aver assistito alla morte atroce di un'anitra che, ferita, era precipitata in un luogo inaccessibile.

La maggior parte degli sportivi va a caccia non tanto per il gusto di uccidere quanto piuttosto spinto dal desiderio di stare un po' all'aria aperta, tant'è vero che molti, invece di sparare, preferiscono scattare delle fotografie. Tuttavia, non si può costringere tutti i cacciatori ad abbandonare la loro attività e, d'altra parte, occorre tener presente che l'uccisione degli animali fa parte dell'intervento dell'uomo sull'evoluzione delle specie. Se la caccia agli uccelli e ai mammiferi fosse improvvisamente vietata, la situazione diventerebbe presto incontrollabile e si dovrebbe tornare ad uccidere, ma questa volta più come un obbligo spiacevole che come motivo di passatempo fuori di casa. Quello che invece è importante sottolineare è la necessità di un maggiore rispetto per la vita in generale e di buone ragioni prima di uccidere un animale qualsiasi. Il cacciatore deve sforzarsi di esaminare i motivi che lo spingono ad uccidere. Se questi non sono buoni e sufficienti, egli dovrebbe lasciare a casa il fucile e portare con sé invece una macchina fotografica o un buon paio di binocoli. MT

### ASPETTI ECONOMICI DELLA CACCIA p. 8

**di Fritz Nüsslein**  
Direttore dell'«Institut für Jagdkunde» Hannover-Münden  
Repubblica Federale Tedesca

Nel quadro della riforma della legislazione sulla caccia, occorrerà stabilire una distinzione tra i sistemi basati sulla divisione in parcelle, quelli basati sui permessi e quelli sulle riserve. Negli Stati Membri del Consiglio d'Europa vi sono attualmente 3,5 milioni di cacciatori appartenenti a tutti gli strati sociali. Il valore totale del carniere ammonta a circa 300 milioni di DM all'anno, mentre il valore stimato della consistenza di selvaggina è di circa 4 miliardi di DM. La spesa totale da parte dei cacciatori è dell'ordine di 100-1500 milioni di DM all'anno.

I cacciatori, soprattutto quelli dei paesi altamente industrializzati, caratterizzati da un ambiente in continua evoluzione, considerano che la conservazione della selvaggina come corollario all'esercizio dell'arte venatoria, sia ormai un fatto riconosciuto dalla parte più attenta dell'opinione pubblica. Questa constatazione dovrebbe orientare in un senso ben preciso gli sforzi attualmente in corso, come dimostra la Mostra Internazionale della Caccia di Budapest del 1971. EM

### CACCIA E PROTEZIONE DELLA NATURA NELL'UNIONE SOVIETICA — p. 10

**Dott. AG Bannikov**  
Professore di Veterinaria all'Università di Mosca

La selvaggina, per la sua importanza economica in una società primitiva e per essere stata la prima preda dell'uomo, fu sempre protetta. Si abbozzarono così tradizioni di caccia centenarie e gli animali in tal modo protetti furono specificati. Il distacco del feudalismo in Russia portò alla distruzione indiscriminata della selvaggina e, nel 1917, talune specie come lo zibellino, il castoreo, la saiga, l'alcea e l'ottarda erano sull'orlo dell'estinzione.

Il governo sovietico regolamentò nuovamente la caccia nel periodo che va dal 1918 al 1922, creò riserve e promulgò leggi per la protezione degli animali rari. Queste disposizioni furono ampliate da una politica generale di conservazione delle risorse naturali.

Oggi, 18 varietà di mammiferi e 29 di uccelli sono completamente protette ed un permesso speciale è richiesto per la caccia della lontra, dello zibellino, della martora, del castoreo, dell'otaria e di numerosi altri animali. Il ripopolamento degli zibellini e delle saighe è portato ad esempio del successo di tale politica, poiché oggi queste due specie danno un ricavo significativo di 250 000 pellicce o carcasce all'anno.

L'articolo descrive inoltre l'importazione del castoreo e del topo muschiato. Con la diminuzione dei lupi e degli orsi (in tutta l'Unione Sovietica ne sono rimasti rispettivamente solo 120 000 e 50 000) i cacciatori debbono sostituirsi a questi grandi animali da preda nel controllo, per esempio, del numero degli ungulati. L'articolo termina prospettando un futuro in cui la caccia sarà integrata nella politica agricola così da creare una maggiore varietà e stabilità, pur mantenendo la produttività del suolo. MRR

### L'AGRICOLTURA E IL PAESAGGIO IN EUROPA — p. 16

**John Fairhall**  
The Guardian, London

Da qualche tempo fa tendenza generale verso l'ingrandimento dei fondi agricoli è controbilanciata dall'aumento dei cosiddetti «contadini a tempo perso». Si tratta soprattutto di uomini d'affari, residenti in città, e che comprano piccole fattorie, sia come forma di investimento sia per farne approfittare la famiglia o per tenervi cani e cavalli.

In certe regioni del sud-est dell'Inghilterra costoro posseggono più di un terzo della terra coltivabile e ne impediscono la degradazione. In Svezia il venti per cento degli abitanti delle città possiede una casa in campagna, in Francia il fenomeno si è triplicato negli ultimi sedici anni; in questi paesi però il fenomeno del ritorno verso la campagna è molto meno marcato. I contadini veri assillati da gravi problemi economici (per esempio il prezzo della terra è di 991 L. per acro in Belgio, 454 L. in Germania e 200 L. in Italia) hanno altro da fare che preoccuparsi dell'estetica della campagna.

La mano d'opera disponibile per i lavori dei campi è sempre più rara. In Danimarca il numero delle proprietà agricole dovrebbe passare da

135 000 a 30 000 proprio per la scarsità di mano d'opera.

La situazione è soprattutto grave in montagna, dove si registra una tendenza generale a sostituire le culture con le foreste.

Così tra circa 20 anni gran parte della Svezia sarà ricoperta di pini come qualche secolo fa. In Francia e in Gran Bretagna spariscono le siepi (in Inghilterra al ritmo di 8000 km all'anno) e i campi si trasformeranno in praterie. E' un cambiamento molto drastico che ha influenze irreversibili sugli habitat naturali.

D'altra parte però nella Schleswig-Holstein si piantano siepi per proteggere le culture dal vento e dalla pioggia.

Le costruzioni agricole che per secoli hanno conservato un aspetto tradizionale cedono il posto a strutture moderne e funzionali.

Il turismo può essere una soluzione per le zone agricole marginali che non verrebbero comunque più coltivate.

Si tratta dunque di formare del personale qualificato e di finanziare un piano per la costruzione di infrastrutture turistiche prima che sia troppo tardi; altrimenti la foresta finirà per invadere i paescoli e il paesaggio diventerà quanto mai uniforme e monotono. PG

### L'URBANIZZAZIONE DELLE CAMPAGNE IN EUROPA p. 20

**Dr E Winkler**  
Professore di pianificazione regionale e di geografia sociale, Politecnico federale, Zurigo, Svizzera

Il processo di urbanizzazione è in atto. Nel 1800 su di una popolazione di 190 milioni (35 abitanti per km) il 20% viveva nelle città. Nel 1970 la popolazione è salita a 450 milioni (90 abitanti per km); il 50% risiede in città (con delle variazioni oscillanti tra il 30% in Albania e l'80% in Gran Bretagna). In questo modo il 50% della popolazione occupa meno del 40% della superficie disponibile. La popolazione dell'Europa nell'anno 2000 si può stimare tra i 520 e i 570 milioni. Nonostante questo solo 5000 km in Europa, vale a dire l'1% circa della superficie totale.

Ma questa concentrazione ha delle conseguenze disastrose nelle campagne. Fin dall'antichità in Italia ed in Grecia ed altrove a partire dal Medioevo, la crescita delle città ha cominciato a scalfire le foreste primitive d'Europa di modo che oggi il paesaggio è un insieme di foreste frammentate e distese di terre coltivabili occupate da costruzioni. Inoltre il rimboschimento con specie vegetali estranee all'ambiente, le modificazioni dell'abitato e l'inquinamento hanno provocato negli ultimi 100 anni l'eliminazione di numerose specie vegetali: per esempio 124 delle 953 specie vegetali nella zona attorno a Berlino e 385 delle 1300 che esistevano nel cantone svizzero d'Argovia. L'insieme del patrimonio vegetale può essere danneggiato. In Germania si calcola che 50 000 ettari di foreste vengono distrutte ogni anno a causa dell'inquinamento atmosferico.

Il profilo della terra è stato alterato a causa dei livellamenti, degli scavi e dei lavori di terrapieno. Gli olandesi hanno creato 2500 km di argini artificiali. In Gran Bretagna dal 1913 in avanti 30 milioni di mc di terra sono stati spostati nelle miniere e per la costruzione di strade, ferrovie e canali.

Danni al paesaggio attraverso dei cedimenti dovuti ai lavori di scavo nelle miniere si riscontrano in quasi tutti i paesi. I piani di sviluppo in montagna hanno causato degli scoscientamenti. E' impossibile evitare l'espansione futura delle zone urbane e industriali. Questo sviluppo può tuttavia essere canalizzato in modo da proteggere sufficientemente le zone verdi; la protezione delle zone non ancora urbanizzate deve essere il principio cardinale della pianificazione. Numerosi sono quelli che già si adoperano per questa causa, a livello nazionale come a livello internazionale, nella speranza di mantenere delle condizioni di vita sana in Europa. RL

## AGENCES NATIONALES DU CENTRE

**AUTRICHE**  
Bundesgeschäftsstelle des Österreichischen Naturschutzbundes  
A 8010 GRAZ  
Hamerlinggasse 8/1

**BELGIQUE**  
Service des Réserves naturelles domaniales et de la Conservation de la Nature auprès de l'Administration des Eaux et Forêts  
M. M. Segers  
Ministère de l'Agriculture  
32 Boulevard Bishoffsheim  
BRUXELLES 1

**CHYPRE**  
Ministry of Foreign Affairs  
For the attention of  
Director of the  
Department of Forests  
and Natural Resources  
NICOSIA

**DANEMARK**  
Statens naturfrednings-og Landskabskonsulent  
Nyropsgade 22  
COPENHAGEN V

**FRANCE**  
M. COUTROT  
Chef du Département de la Protection de la Nature  
CERAFER  
Ministère de l'Agriculture  
B.P. 114  
SAINT-MARTIN-D'HÈRES - 38

**IRLANDE**  
Forest and Wildlife Service  
Department of Lands  
22 Upper Merrion St.  
DUBLIN 2

**ISLANDE**  
Mr. B. KJARAN  
Chairman of the Icelandic National Council for the Protection of Nature  
Hafnarstraeti 5  
REYKJAVIK

**ITALIE**  
Bureau des Rapports internationaux  
Ministère de l'Agriculture  
ROME

**LUXEMBOURG**  
Conseil supérieur de la Nature  
Direction des Eaux et Forêts  
26 rue Philippe II  
LUXEMBOURG

**MALTE**  
Director of Agriculture  
Department of Agriculture  
14 Scots Street  
VALLETTA

**NORVÈGE**  
The Administration for Outdoor Life and Nature Conservation  
Ministry of Labour and Municipal Affairs  
Kommunaldepartementet  
OSLO DEP

**PAYS-BAS**  
Mr. J. J. Zweeres  
Voorlichtingscentrum voor Natuurbescherming  
Warmoesstraat 39  
AMSTERDAM

**RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE**  
Bundesanstalt für Vegetationskunde  
Naturschutz und Landschaftspflege  
Heerstrasse 110  
D53 BONN-BAD GODESBERG 1

**ROYAUME-UNI**  
The Secretary  
The Countryside Commission  
1 Cambridge Gate  
Regent's Park  
LONDON, N.W. 1

**SUÈDE**  
The National Environment Protection Board  
Smdesvägen 5  
Fack  
171 20 SOLNA 1

**SUISSE**  
Mr Hugo Schmidt  
p/a Schweizerischer Bund für Naturschutz  
Wartenbergstrasse 22  
CH-4052 BALE

**TURQUIE**  
Mr. Z. BAYER  
Head of National Parks Department  
Turkish Forest Service  
Tarim Bakanligi  
Orman Genel Mudurlüğü  
ANKARA

Orman Bakanligi  
Dis Iliskiler Mudurlüğü  
Ministry of Forests  
Directorate of Foreign Relations  
ANKARA

