



NATUROPE

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

1973 No. 16

centre
européen
d'information
pour la
conservation
de la
nature

NATUROPE

numéro 16

| | | |
|---|------------------------------------|----|
| EDITORIAL | Paul R. Ehrlich et Anne H. Ehrlich | 1 |
| LES PROBLÈMES DE POPULATION: RÔLE DU CONSEIL DE L'EUROPE | M. F. Catalano | 2 |
| LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE MENACE-T-ELLE L'ENVIRONNEMENT NATUREL? | Geoffrey Hawthorn | 3 |
| CONSÉQUENCES DÉFAVORABLES DU DEVELOPPEMENT DÉMOGRAPHIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT AUX PAYS-BAS | L. B. J. Stuyt | 7 |
| MISE À PRIX DE LA NATURE | M. G. Wagenaar Hummelinck | 12 |
| RENTABILITÉ DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT | Giorgio Nebbia | 18 |
| PROBLÈMES D'ACTUALITÉ RELATIFS À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT EN AUTRICHE | Ingrid Leodolter | 21 |
| Nouvelles de Strasbourg | | 24 |
| Notes | | 27 |
| Naturope in sintesi (résumés en italien) | | 28 |

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

Editeur responsable: Jean-Pierre Ribaut

Chef du Centre: Hayo H. Hoekstra

Rédacteur: Gillian Holdup

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

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

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

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

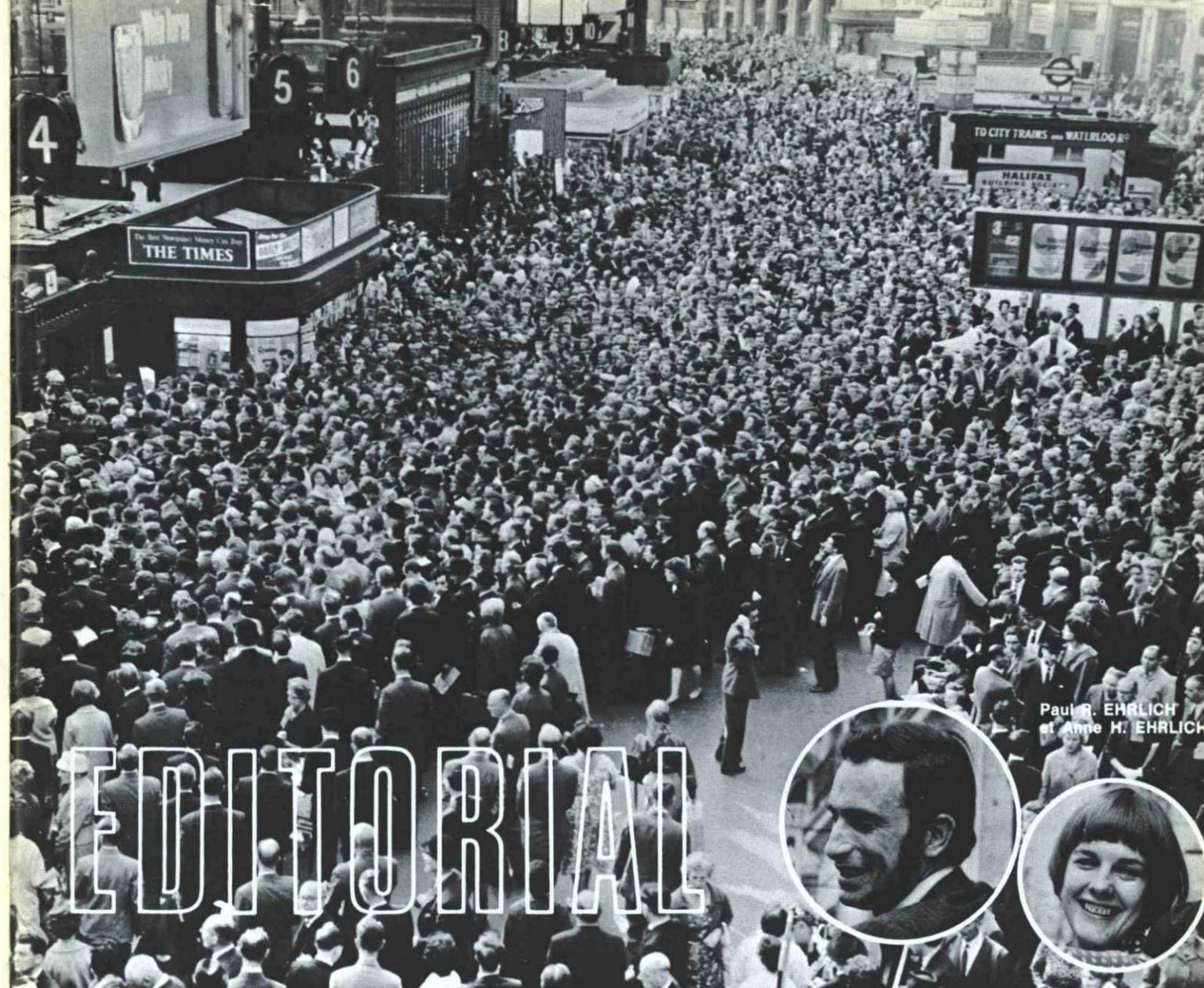
Page 1 de couverture: Hibou grand-duc (Bubo bubo)

Page 4 de couverture: Sterne de Dougall (Sterna dougallii)

PHOTOGRAPHIES

Couverture: Horst Niesters GDT; Michel Brosselin/Jacana.

Page 1: Centre Photo/Centre d'information et d'arts graphiques Lausanne. Page 3: Fabius Henrion/Jacana. Page 5: Bugaud/Explorer. Page 6: Ermie/Jacana. Page 10: Press, Publicity and Information Bureau, Amsterdam. Page 11: Ministry of Culture and Social Affairs, Pays-Bas. Page 13: Jan van de Kam. Page 14: Alan Johnson. Page 15: R. F. Porter/Ardea; J. P. Muller/WWF; L. R. Dawson/Bruce Colman; Benny Gensbøl. Page 16: Jan Kniper. Page 17: Jacques Bonnaud; Fred König. Page 18: Jacques Blondel. Page 19: Conseil de l'Europe. Page 21: A. M. Begsteier/Österreich. Naturschutzbund Bundesgeschäftsstelle. Page 22: Dr. Lothar Beckel. Page 23: Vorarlberger Illwerke AG. Page 24: F. Terrasson. Page 25: Malta Government Tourist Board. Page 26: Walther Rohdich. Page 27: Landesbildstelle Salzburg. Page 3 de couverture: J. Philippoua.



L'année 1973 sera peut-être un tournant dans l'histoire de l'humanité; elle pourrait marquer le commencement de la fin de l'explosion démographique. Dans ce cas, ce sera parce que la nature — source de vie fragile de la Terre — a commencé à résister, et non parce que les hommes se sont amendés.

La population humaine continue de s'accroître au taux estimatif de 2% par an. A ce rythme, la population aura doublé en l'an 2008. Tenter de répondre aux besoins d'une population supplémentaire de près de 4 milliards d'individus dans un laps de temps aussi court, représente en soi un énorme défi.

Pour résoudre les problèmes créés par une démographie galopante, les hommes exercent une pression de plus en plus forte sur leur environ-

nement naturel. Cette pression, mesurée sous forme de paramètres déterminant par exemple la quantité d'énergie produite, augmente, semble-t-il, de 5% par an et double en quatorze ans seulement. La destruction de l'environnement et l'épuisement des ressources sont naturellement liés non seulement à l'importance de la population, mais également à la situation technologique de la société. Ainsi, les problèmes de ressources et d'environnement sont très graves dans les pays les plus développés d'Europe, en Amérique du Nord et au Japon, où la population s'accroît lentement par rapport à celle des pays moins développés. La croissance économique dans ces pays de faible croissance démographique, menace au plus haut point le système écologique de la Terre et le patrimoine de

ressources des générations futures, étant donné que chaque individu supplémentaire peut avoir un impact au moins 50 fois plus grand que celui d'un individu supplémentaire dans une nation pauvre.

L'an dernier, les modifications extraordinaires des structures climatiques ont gravement affecté la production alimentaire des pays industrialisés ou non, situés en différents points du globe. Parmi les régions où les dernières moissons ont été largement inférieures aux prévisions, figurent l'Union Soviétique, l'Indonésie, certaines parties de la Chine, les Philippines, le Sous-continent indien et l'Afrique sub-saharienne. La famine sévit déjà dans ces deux dernières régions. Le printemps désastreux aux Etats-Unis affectera sans doute les moissons de l'automne prochain. Si

Paul R. EHRlich
et Anne H. EHRlich

la pluie continue de manquer, le Sud asiatique et l'Afrique centrale connaîtront une famine généralisée. C'est la raison pour laquelle 1973 pourrait être un tournant.

L'agression de l'environnement, y compris de l'atmosphère, par l'homme a-t-elle contribué à provoquer le temps désastreux qui a entraîné l'échec des cultures? Nul ne le sait. Mais on ne peut écarter l'hypothèse que la pollution de l'air par les nations industrielles, la poussière agricole des nations pauvres et le déboisement aient pu jouer un rôle important. En outre, la raréfaction récente des produits de la pêche océanique peut s'expliquer en partie par les dommages causés par l'homme au système écologique des mers. Et, même si le temps redevenait favorable, il est peu probable que l'on puisse éviter longtemps encore les famines catastrophiques, alors que l'accroissement de la population et la dégradation de l'environnement restent liés.

Que les famines apparaissent maintenant ou dans quelques années, comment seront-elles interprétées? Deviendra-t-on brusquement conscient partout dans le monde, du rôle fondamental de la surpopulation? ou bien les famines seront-elles considérées simplement comme un «désastre naturel» imprévisible dû au «mauvais temps»? Si toutes les nations reconnaissaient les causes profondes de

la famine généralisée — le surnombre des gens à nourrir chaque année quels que soient le temps et les abus écologiques qui menacent la production alimentaire — on pourrait espérer s'attaquer aux causes dans l'avenir. Comment les nations bien nourries de l'Europe et de l'Amérique du Nord réagiront-elles face à la famine? Comment les nations affamées elles-mêmes feront-elles face au fléau? L'état d'esprit et le comportement de toutes les parties peuvent déterminer la structure des siècles futurs, et l'avenir de tous nos descendants dépend des décisions de la génération présente. Les nations riches partageront-elles généreusement leurs biens et collaboreront-elles aux efforts tendant à soulager la souffrance des pauvres? Apprendront-elles à utiliser leurs ressources avec économie et sagesse au bénéfice de chacun? Feront-elles leur possible pour mettre fin rapidement et humainement à la croissance démographique? Feront-elles autant d'efforts pour réduire au maximum l'impact de l'homme sur l'environnement tout en essayant d'augmenter la production alimentaire pour nourrir les affamés?

Ou bien la crise sera-t-elle aggravée par la mentalité possessive, l'égoïsme et l'hostilité? Les riches chercheront-ils à thésauriser et feront-ils la guerre pour s'assurer les biens dont ils croient avoir besoin? Les puissants

imposeront-ils leur loi pendant que les faibles crèveront de faim?

Il est intéressant de spéculer sur la condition de notre Terre en l'an 2473. Y aura-t-il une population appauvrie composée de plusieurs milliards d'hommes subsistant misérablement sur une terre ravagée, fréquemment décimée par de vastes famines et des pandémies? Y aura-t-il des enclaves éparses de gens «riches» se cramponnant aux résidus des richesses et défendant âprement leur butin? Ou la planète sera-t-elle encore belle grâce aux soins d'un milliard de personnes environ vivant en harmonie entre elles et avec la nature? Supposons que la population se soit stabilisée à un chiffre que la Terre puisse supporter indéfiniment et confortablement sans effort. Un environnement naturel complexe offre alors sans difficulté, comme aujourd'hui, de nombreux services utiles à l'humanité. «Le mauvais temps» n'inspire aucune crainte, car les réserves alimentaires sont amplement suffisantes pour permettre à toute l'humanité de surmonter dix ans au moins de variations climatiques. Les besoins fondamentaux — nourriture, logement, habillement, soins médicaux, éducation, salubrité de l'environnement, travail satisfaisant — sont largement fournis à chaque individu. Quel avenir souhaitez-vous léguer à votre descendance?

LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE MENACE-T-ELLE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Geoffrey HAWTHORN
Chargé de cours en sociologie,
Cambridge University,
et Fellow of Churchill College

LES PROBLEMES DE POPULATION : ROLE DU CONSEIL DE L'EUROPE

M. F. Catalano,
Directeur Adjoint de la Direction
des Affaires Economiques et Sociales

Lors de la 2ème Conférence démographique européenne qui a été promue en 1971 par le Conseil de l'Europe, s'est fait jour la nécessité impérieuse pour les gouvernements et les milieux intéressés de suivre l'évolution des structures démographiques en Europe, notamment dans ses rapports avec l'évolution sociale.

Il a été également relevé que l'opinion publique, en général, ne mesure pas assez les incidences pratiques des transformations que subit, à l'heure actuelle, la physionomie des populations européennes.

C'est là une lacune qu'unaniment les experts ont recommandé de combler. C'est pourquoi le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe donnant suite aux recommandations de

la 2ème Conférence démographique européenne et sous l'impulsion de l'Assemblée Consultative, a décidé de créer pour une période de cinq ans un Comité d'experts démographes au sein duquel tous les 17 Etats membres seront représentés.

Le mandat confié à ce Comité est pour l'essentiel d'étudier les tendances démographiques en Europe, (notamment les problèmes du vieillissement, les facteurs déterminant la migration intraeuropéenne, l'évolution de la fécondité en Europe, les implications d'une population stationnaire), d'informer les autorités nationales et le public des incidences économiques, sociales, écologiques et culturelles de ces situations et d'établir, le cas échéant, sur ces questions, des rap-

ports et des recommandations concrètes aux gouvernements.

Le Conseil de l'Europe, disposant de moyens d'action intergouvernementaux et d'une Assemblée Parlementaire, est en mesure de jouer un rôle utile dans ce domaine, rôle, qui consiste à favoriser la coopération entre les chercheurs démographes et les hommes politiques, en permettant que les résultats scientifiques obtenus par les études des experts aient de véritables effets politiques et administratifs. L'activité du Comité d'experts démographes du Conseil de l'Europe débutera au mois de septembre 1973, lorsqu'au cours de sa première réunion sera défini le programme-cadre quinquennal du Conseil de l'Europe en matière démographique.

Entre 1950 et 1970, la population de l'Europe (URSS non comprise) a augmenté en moyenne de 3.500.000 habitants par an, alors qu'elle avait augmenté de 1,9 million entre 1900 et 1950 et de 1,8 million entre 1850 et 1900. C'est le résultat de la croissance composée, car en pourcentage l'augmentation est loin d'atteindre un chiffre comparable. Le pourcentage d'augmentation annuelle a été en moyenne de 0,7 %, entre 1850 et 1900, de 0,6 %, entre 1900 et 1950, de 0,8 %, entre 1950 et 1970. En 1965, l'ONU a estimé que jusqu'en l'an 2000, l'augmentation annuelle resterait la même, soit approximativement 3,5 millions et que par conséquent le pourcentage d'augmentation retomberait à 0,6 %.

Il s'agissait de projections moyennes, c'est-à-dire qui semblaient vraisemblables étant donné l'évolution démographique avant 1965.

Or, étant donné maintenant l'évolution démographique après 1965, il se peut que ces projections moyennes soient encore trop élevées. Comme les fluctuations de la mortalité sont négligeables et que les migrations n'ont plus d'effet sensible sur la croissance démographique, ce sont les variations de la fécondité qu'il faut étudier pour expliquer la caducité de ces projections. La situation au Royaume-Uni en est une illustration.

De 1955 à 1965, le taux de natalité au Royaume-Uni s'est redressé. Les causes en sont l'augmentation du nombre

des mariages et la plus grande précocité des mariages et des naissances légitimes. En outre, les femmes devenues mères de 1955 à 1965 ont paru accepter des maternités plus nombreuses que celles de la génération précédente. Tenant compte de ces tendances, les Archives de l'état civil ont prévu pour le Royaume-Uni une population de près de 80 millions d'habitants en l'an 2000. Mais les événements ont infirmé cette projection. Après 1965, le taux de natalité a diminué, d'abord régulièrement, puis en 1972, brutalement.

On ne saurait évidemment trop se fier aux fluctuations à court terme. Elles peuvent simplement indiquer que, par suite de conditions économiques dé-

favorables, les couples attendent un an ou deux avant d'avoir un enfant et non pas nécessairement qu'ils auront finalement moins d'enfants. De toute façon, ce retard freine le taux de croissance en allongeant l'intervalle entre les générations. D'ailleurs, la chute du taux de natalité a été telle que les couples ayant fondé leur famille vers 1965 auront un peu moins d'enfants en moyenne que ceux qui en ont fondé une avant cette date. On est donc amené à réviser les projections en baisse et c'est ce qu'ont fait les Archives de l'état civil. La plus récente projection pour le Royaume-Uni de l'an 2000 est de 66 millions d'habitants.

On ne peut donc guère parler d'une explosion démographique au Royaume-Uni. Il en est de même dans beaucoup d'autres Etats d'Europe. Depuis 1965, la chute du taux de natalité s'est accélérée dans presque tous les pays, à telle enseigne que la seule explication possible en est la forte baisse de la fécondité matrimoniale. Au Danemark, en Suède et en République Fédérale d'Allemagne, les naissances sont même devenues trop peu nombreuses pour maintenir le même chiffre de population à long terme.

Il est donc fort probable, que l'augmentation annuelle de la population à la fin du siècle sera inférieure en chiffres absolus à ce qu'elle a été ces vingt dernières années.

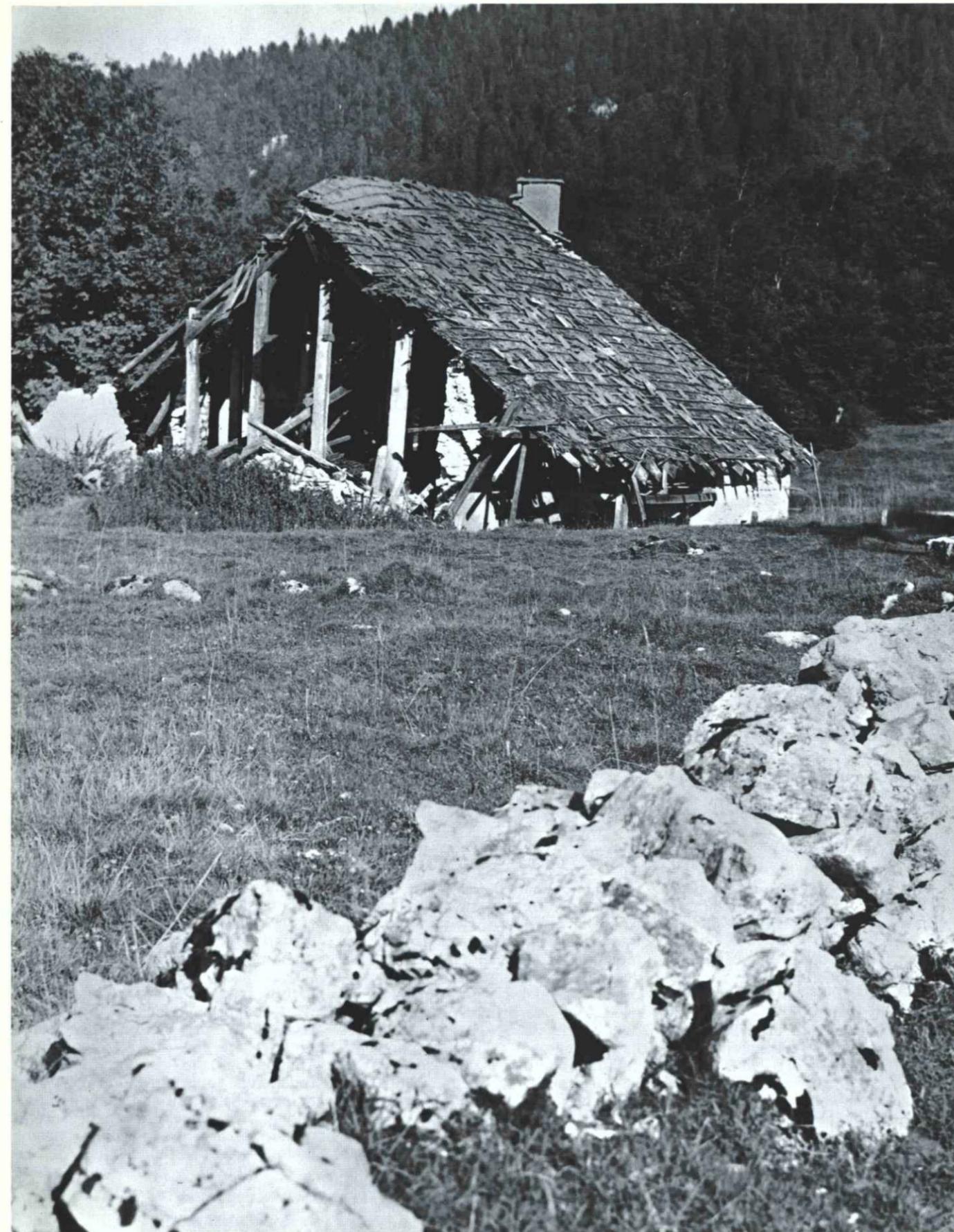
Néanmoins, si la population européenne n'augmente pas aussi rapidement qu'il y a dix ans, elle ne diminue pas non plus. Aussi peut-on soutenir qu'elle constitue une menace pour l'environnement naturel. Je tiens à m'élever contre ce point de vue et à démontrer qu'elle ne menace ni les ressources économiques, ni les ressources récréatives de l'environnement.

Il est assez naturel que la plupart des mises en garde contre les effets de la croissance démographique sur les sources d'approvisionnement aient été lancées par des biologistes (tel le Professeur Ehrlich), car ce sont eux qui ont le plus à cœur de protéger l'environnement. Toutefois, leur augmentation tend à extrapoler leurs connaissances de la dynamique des populations animales pour les appliquer à la dynamique des populations humaines. Ils font valoir que, si certaines espèces peuvent détruire leur environnement et par suite se détruire elles-mêmes par une reproduction excessive, il en est de même pour l'homme. Ils oublient que, seul parmi toutes les espèces, l'homme peut modifier son environnement pour améliorer sa capacité d'absorption. C'est l'histoire des révolutions néolithique et industrielle. En négligeant ce fait, les bio-

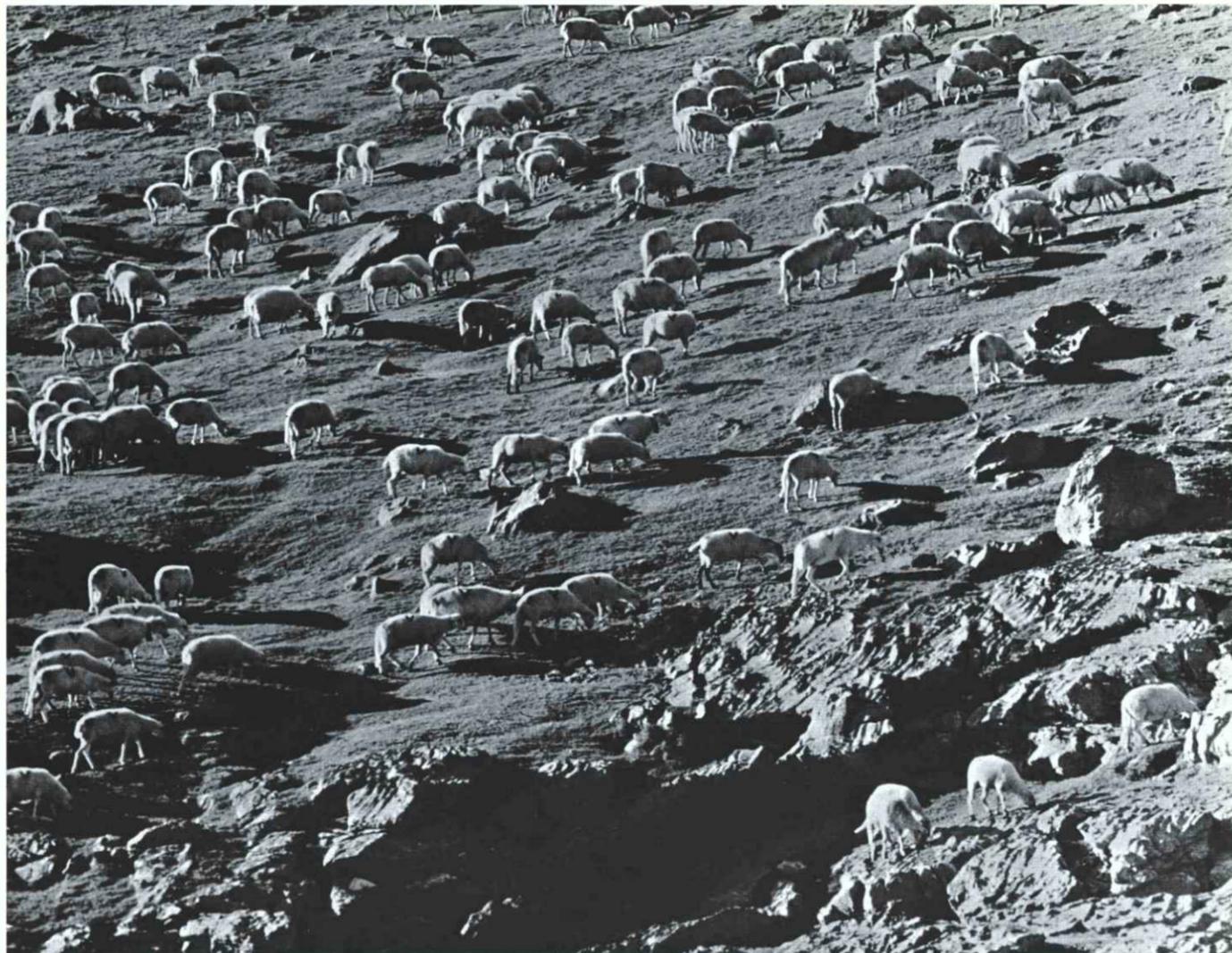
logistes ainsi que les analystes du Club de Rome et du MIT qui fixent des limites à la croissance, tirent une conclusion simpliste.

Certes, on peut objecter que les révolutions techniques et économiques telles que la révolution néolithique et plus encore la révolution industrielle, ont amélioré les capacités de l'environnement en l'exploitant selon de nouveaux procédés. Ce faisant, elles ont mis à contribution des ressources jusque là inexploitées. Or, cela ne peut continuer indéfiniment. A un certain moment, quels que soient les progrès techniques et sociaux, les ressources non renouvelables de la terre s'épuiseront. On peut reculer le moment fatal, mais non l'éviter. En gros, cette objection est juste. Elle oblige à reconnaître que la croissance démographique continue est nuisible à l'environnement et par conséquent fatale à l'espèce.

Toutefois, on en conclut presque toujours que la croissance économique et l'augmentation démographique qui l'accompagne constituent ensemble une menace pour l'environnement naturel en tant que source d'agrément. C'est faux pour trois raisons. Premièrement, les chiffres absolus ou les taux de croissance ne sont pas une menace pour l'environnement. L'important c'est le comportement des hommes dans l'environnement. Les marais du nord-ouest de l'Europe continentale ont été asséchés à une époque où la population n'augmentait pas très rapidement. Pourtant, cet assèchement a eu des effets désastreux sur la flore et la faune locales. La forte croissance démographique de l'Europe au 19^e siècle s'est portée sur les villes. L'environnement naturel n'en a guère été affecté, du moins au début. Deuxièmement, le développement économique qui accompagne le progrès technique élève le niveau de vie. En conséquence, les hommes travaillent moins dur tout en améliorant leur productivité et reçoivent une meilleure instruction. Ils accordent donc plus d'attention aux loisirs. C'est alors seulement qu'ils s'intéressent aux ressources récréatives de l'environnement naturel. Paradoxalement, c'est le développement, où l'on voit une menace pour l'environnement, qui engendre l'idée même d'un environnement conçu comme une source d'agrément. Sans la prospérité, on verrait donc moins de gens ayant le temps, l'argent et le désir de soutenir des organismes tels que les sociétés de protection de la nature. En ce sens, la perception des ressources récréatives de l'environnement et l'action entreprise pour les préserver sont une conséquence directe de la croissance



▷
«Nombre de régions, depuis les garrigues des côtes méditerranéennes jusqu'aux essarts de la Scandinavie septentrionale, sont en voie d'abandon car elles ne procurent pas les moyens de vivre jugés suffisants aujourd'hui.»



«C'est toujours l'agriculture qui, plus que l'industrie, a constitué la plus grande menace pour l'environnement naturel, en ce que le pâturage et l'agriculture ont causé plus de destruction que l'extraction de minéraux et la pollution du sol, de l'air et de l'eau.»

économique. Les paysans des Andes ne commenceront à se soucier des condors et les Indiens des tigres que lorsqu'ils auront assez de temps et d'argent pour s'intéresser à eux pendant leurs loisirs.

Troisièmement, c'est toujours l'agriculture qui, plus que l'industrie, a constitué la plus grande menace pour l'environnement naturel, en ce que le pâturage et l'agriculture ont causé plus de destruction que l'extraction de minéraux et la pollution du sol, de l'air et de l'eau. C'est vrai aujourd'hui des pays pauvres comme autrefois de l'Europe. Mais maintenant l'Europe est favorisée à cet égard. Nombre de régions, depuis les garrigues des côtes méditerranéennes jusqu'aux essarts de la Scandinavie septentrionale, sont en voie d'abandon car elles ne procurent pas les moyens de vivre jugés

suffisants aujourd'hui. Cette tendance est encore plus marquée aux Etats-Unis (on songe par exemple aux dizaines de fermes abandonnées en Nouvelle Angleterre). Beaucoup d'autres zones, comme certaines régions montagneuses de France et de Norvège septentrionale, ne sont peuplées que parce qu'il apparaît politiquement nécessaire de soutenir des activités non rentables. Une grande partie de l'environnement transformé par l'agriculture au cours des deux derniers millénaires ne tardera pas, si ce n'est déjà fait, à engendrer une écologie où l'homme ne sera plus qu'un spectateur.

On peut donc être plus optimiste que ne le laissent penser certaines théories actuelles. D'une part, la population européenne augmente moins vite qu'on ne le prévoyait il y a moins de

dix ans. D'autre part, l'examen attentif de l'équation entre l'expansion démographique et la détérioration de l'environnement révèle que les tendances économiques et sociales actuelles sont à certains égards bénéfiques. Bien entendu, une croissance démographique continue ne présente aucun avantage et ce n'est pas en faisant preuve d'un optimisme béat que l'on préservera au mieux l'environnement naturel en tant que source d'agrément. Toutefois, quand les populations européennes, jouissant d'une prospérité nouvelle, se seront attachées à la préservation de l'environnement, il s'agira de choisir entre plusieurs besoins concurrents pour l'utilisation de cet environnement en tant que source d'agrément.



CONSEQUENCES DEFAVORABLES DU DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT AUX PAYS BAS

Dr. L. B. J. STUYT
Ministre de la Santé Publique
et de l'Environnement
(de juillet 1971 à mai 1973)

I. INTRODUCTION

La position du Hollandais vis-à-vis de son environnement est très particulière. En fait, l'on peut dire qu'il a véritablement créé son propre environnement en sauvant son pays de l'engloutissement par la mer. Les espaces naturels et considérés comme tels depuis des siècles sont rares aux Pays-Bas. La plus grande partie des terres a été gagnée au prix d'une lutte incessante contre la mer et porte nettement la marque de l'usage qui a été fait de cette conquête. Si la nature a pu se développer assez librement sur les nouvelles terres, sa physionomie

générale a été déterminée par l'agriculture et l'élevage, et par la présence des digues, des canaux et des conduits nécessaires au drainage de l'eau. Les cartes ci-dessous montrent ce qui resterait des Pays-Bas sans les travaux de drainage et, si les digues étaient détruites.

Pendant des siècles l'eau a été le seul adversaire naturel du Néerlandais dans sa lutte pour la sauvegarde de l'environnement. Ce n'est plus le cas aujourd'hui, car l'essor démographique et l'industrialisation ont fait apparaître au cours des dernières décennies de nouvelles menaces engendrées par les activités mêmes de

l'homme, telles que le bruit, la pollution de l'air, de l'eau et du sol.

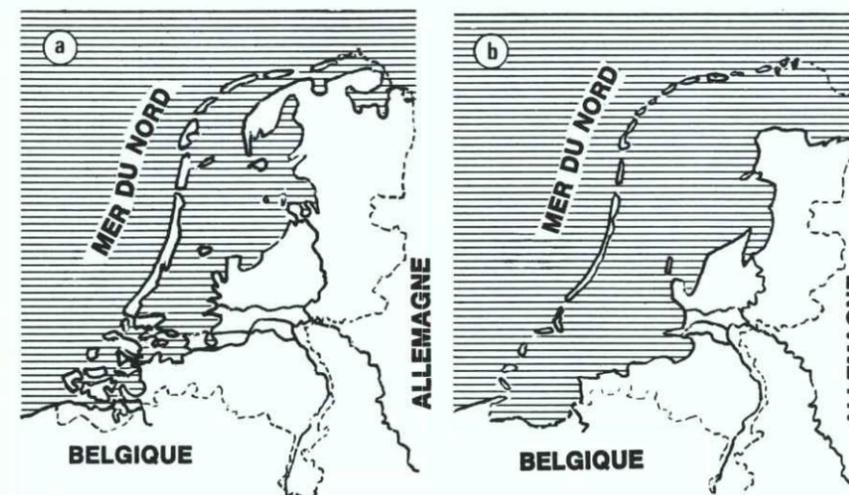
II. L'EXPANSION DEMOGRAPHIQUE AUX PAYS-BAS

Jusqu'en 1870, la population néerlandaise ne s'est accrue que très lentement. La différence entre le taux de natalité et le taux de mortalité était si infime que le pourcentage de croissance annuel était nettement inférieur à 1 %.

Après 1870, l'écart entre le taux de natalité et le taux de mortalité s'est à ce point creusé, par suite des progrès de la médecine et de l'amélioration de la situation économique, que l'on peut parler d'une forte poussée démographique. Entre 1870 et 1970, la population est passée de 3,6 millions à 13 millions d'habitants, ce qui correspond à un taux d'accroissement annuel de 13 pour 1.000, alors qu'il n'atteignait que 8 pour 1.000 dans les neuf Etats membres de la CEE.

Ces données illustrent suffisamment la position démographique exceptionnelle que les Pays-Bas occupent en Europe occidentale.

Grâce à cette poussée démographique, les Pays-Bas ont une densité de population qui est parmi les plus élevées du monde et une structure d'âge relativement jeune, ce qui laisse à penser que l'expansion démographique se poursuivra pendant longtemps encore, malgré la baisse rapide de la fécondité qui caractérise l'époque actuelle.

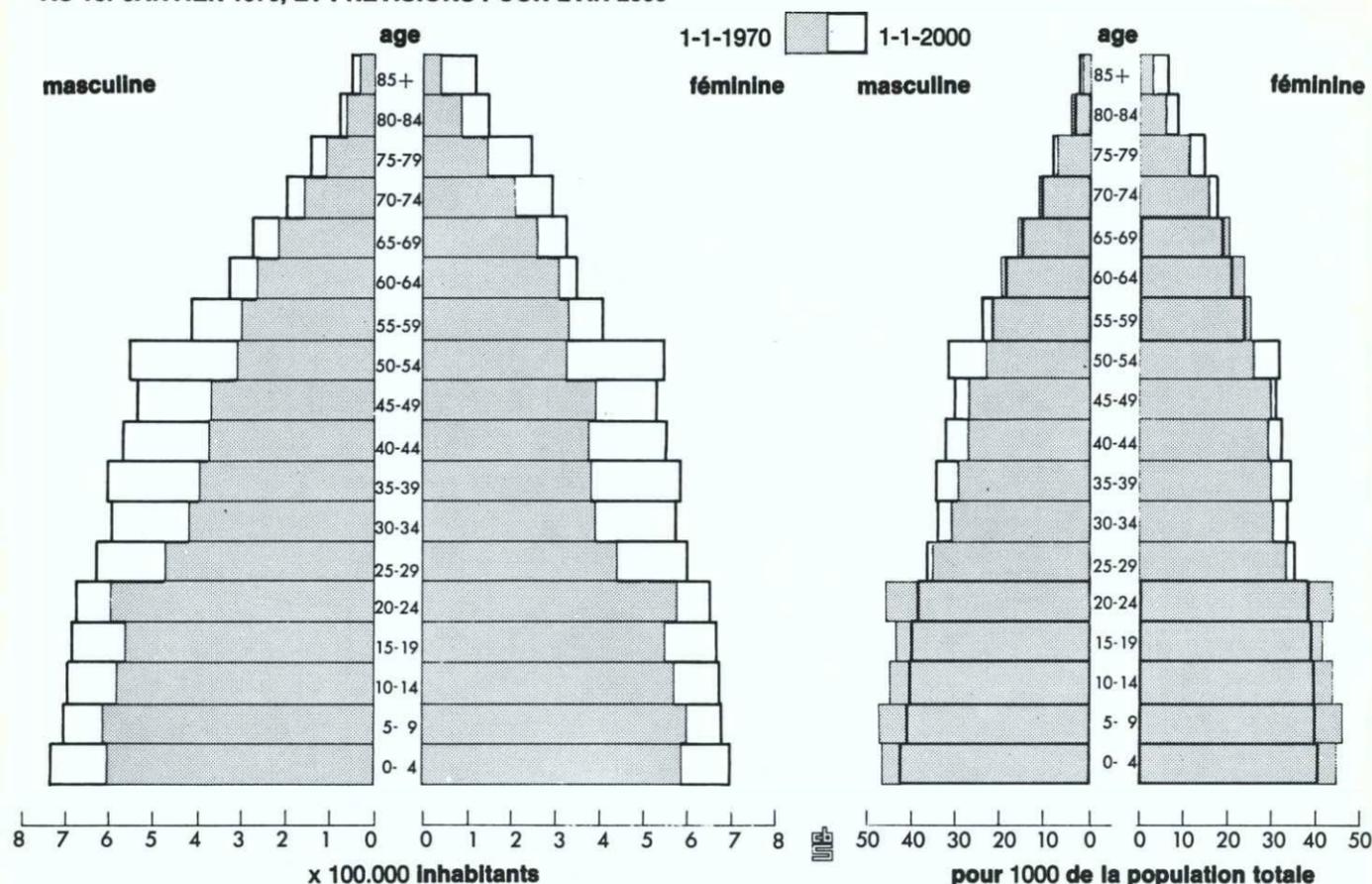


LES PAYS-BAS SANS DIGUES

a) pour un niveau moyen des eaux
(point de référence de la Nouvelle-Amsterdam)

b) par forte marée de tempête

**RÉPARTITION DE LA POPULATION NÉERLANDAISE PAR GROUPES D'ÂGE
AU 1^{er} JANVIER 1970, ET PRÉVISIONS POUR L'AN 2000**



On prévoit qu'en l'an 2000 la population néerlandaise atteindra entre 16 et 17 millions d'habitants. Les chiffres ci-dessus donnent une idée de l'expansion démographique aux Pays-Bas.

III. CONSÉQUENCES NÉFASTES DE L'ACCROISSEMENT DE LA POPULATION

L'environnement néerlandais a subi d'importants changements à la suite de cet accroissement rapide de la population. Dans certains cas, il s'agit d'une intervention radicale comme, par exemple, la préparation d'un terrain en vue de la construction d'usines, de zones résidentielles ou de routes. Mais, en général, les modifications sont insensibles et ne deviennent apparentes que, lorsque leurs

effets, en se cumulant, se trouvent intensifiés. Il est fréquent qu'une assez longue période soit nécessaire avant que les premiers avertissements des experts ne sèment l'inquiétude dans le grand public. Voici longtemps par exemple que les botanistes et les zoologistes ont compris que la survie de toutes les variétés de plantes et de toutes les espèces animales était menacée par les activités humaines. Pourtant, il a fallu beaucoup de temps pour que leurs craintes soient partagées par de larges fractions de la population et influent sur le choix des actions prioritaires à entreprendre. On commence à s'aviser, un peu partout dans le pays, que l'air pur, l'eau potable, les zones résidentielles tranquilles, les eaux propices à la pêche et à la natation, les zones de loisirs, etc., faciles à trouver autrefois, sont devenus des biens rares qu'on ne peut acquérir qu'au prix d'un effort.

La rapide croissance démographique s'est accompagnée d'un développement des concentrations urbaines et industrielles. Depuis 1900, la surface bâtie a presque doublé aux Pays-Bas (voir fig. 1). Comme la distance séparant les centres urbains est de toute façon, à peine suffisante, on risque de voir apparaître, particulièrement dans l'ouest du pays, une ceinture ininterrompue d'agglomérations urbaines, telles que Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Delft, La Haye, Leyde, Haarlem, Amsterdam, Utrecht, sans campagne intermédiaire. Par surcroît, la campagne environnante approche également de son niveau de saturation, depuis le refus de beaucoup d'habitants de vivre au sein des grandes villes. Les effets conjugués de la concentration démographique, du peuplement des campagnes, d'une circulation plus intense, de l'expansion industrielle et de l'application de nouvelles métho-

Fig. 1.
Occupation du sol par millier d'hectares

| | 1900 | 1970 |
|---|-------------|--------------------------|
| Terres cultivées | 2116 | 2552 |
| Bois et forêts | 252 | 298 |
| Terres en friche (y compris les marais) | 624 | 199 |
| Etendues d'eau d'une largeur supérieure à 6 m | 91 | 284 |
| Autres terrains ¹⁾ | 172 | 329 |
| Total (terrains que l'on a divisés en municipalités) | 3255 | 3662²⁾ |

¹⁾ Zones bâties, zones industrielles, routes macadamisées, etc...
²⁾ Superficie n'ayant pas encore été divisée en municipalités en 1960 et en 1970: 408 (x 1.000 hectares).

des de gestion en agriculture (bio-industrie) ont placé le pays devant les nouveaux problèmes de nuisances engendrées par le bruit, la pollution de l'air, de l'eau et du sol. La nature n'est plus capable de contrebalancer les effets des activités humaines. Son pouvoir régénérateur s'est révélé insuffisant à cet égard. Il apparaît donc qu'en l'absence de mesures de sauvegarde, l'homme, par ses activités mêmes, est directement menacé dans sa santé physique et mentale. Désormais chacun se voit contraint d'orienter sa vie en fonction, non seulement de considérations sociales et économiques, mais aussi, et, beaucoup plus qu'auparavant, des limites qu'impose l'environnement.

Il n'est pas inutile de faire remarquer dès à présent que, si l'expansion démographique a été analysée parallèlement à la détérioration progressive de l'environnement, il ne faut pas pour autant en conclure que chacun de ces phénomènes s'explique exclusivement par l'existence de l'autre. Les facteurs démographiques mentionnés, même s'ils ont une importante valeur indicative, ne constituent qu'une des causes de l'évolution mentionnée. C'est l'action conjuguée des facteurs démographiques d'une part, et des facteurs sociaux, économiques et culturels, d'autre part, qui a donné naissance à la situation actuelle. L'examen des causes démographiques seules ne permet donc pas de trouver de solution aux problèmes qui se posent actuellement. D'autre part, il est difficile d'infléchir le développement démographique, dont l'évolution ne produit ses effets qu'à longue échéance. Ses effets à long terme devant néanmoins être pris en considération, j'ai institué en 1972, en ma qualité de Mi-

nistre de la santé publique et de l'hygiène du milieu, une Commission gouvernementale chargée d'étudier le problème démographique. Cette Commission a pour mission, d'une part, d'analyser les facteurs qui influenceront sur le développement démographique au cours des prochaines décennies et, d'autre part, de prévoir les effets de ce développement démographique sur la santé de la population et plus particulièrement sur l'état de l'environnement. La Commission présentera son rapport en 1974.

En ce qui concerne les modifications de l'environnement qui seront nécessaires à court terme, il faudra tenir compte de l'interaction des facteurs économiques, sociaux et culturels. En 1972, le ministre néerlandais de la santé publique et de l'hygiène du milieu a, dans un memorandum sur les priorités en matière d'hygiène du milieu, recensé un grand nombre de secteurs prioritaires qui serviront de base à l'élaboration d'un programme. Ce programme aura pour but d'améliorer la situation actuelle dans le domaine de l'hygiène du milieu, opération qui devra être menée à bien dans les cinq ou dix années à venir. Le programme visera à:

- limiter et, si possible, arrêter ou parvenir à contrôler diverses formes de détérioration de l'environnement;
- réparer les dégâts;
- prendre des mesures préventives.

IV. PRINCIPES DIRECTEURS DU PROGRAMME EN MATIÈRE D'HYGIÈNE DU MILIEU

Nous sortirions de notre propos en analysant dans le détail tous les aspects de ce programme qui est élaboré sur la base du memorandum sur les priorités en matière d'hygiène du milieu. Il est néanmoins très utile de passer en revue les grands principes qui ont présidé à l'établissement de ce programme.

1. Coordination

La politique en matière d'environnement ne peut être dirigée par un seul et unique ministère. Des considérations d'hygiène du milieu interviennent dans de nombreux secteurs de la politique générale du Gouvernement:

- développement économique,
- politique de l'énergie, de la circulation,
- politique agricole,
- aménagement du territoire,

- conservation de la nature et du paysage,
- politique des loisirs, etc.

Seule une coordination entre ces différents secteurs permettra d'améliorer l'hygiène du milieu. A cet effet, a été institué un Comité de coordination inter-ministériel pour l'hygiène du milieu, qui joue un rôle important dans la préparation de nouvelles mesures.

2. Information, éducation et participation du public

Le succès de toute politique en matière d'hygiène du milieu exige la participation active de la population. Sans la coopération du public et de l'industrie, toute action dans ce domaine, même très énergique, restera vaine. La responsabilité de la sauvegarde de l'environnement n'incombe pas seulement aux autorités, mais aussi à chaque citoyen. Pour pouvoir faire appel à son civisme et obtenir sa coopération active, il importe de s'attacher à informer et à éduquer le public. Tel est le moyen auquel il faudra recourir, si l'on veut transformer un intérêt déjà très général pour les problèmes de l'environnement, en un état d'esprit permanent. C'est là le seul moyen d'obtenir la participation active de la population, grâce à laquelle on pourra déjà réduire sensiblement la pollution, sans que le Gouvernement ait à prendre de mesures coercitives. En outre, cette participation active aura un effet stimulant sur les responsables politiques.

3. Intensification de la recherche scientifique

Tout programme relatif à l'hygiène du milieu devrait être fondé sur les résultats de la recherche scientifique. D'importants efforts sont déjà déployés dans ce sens. L'intensification de la recherche scientifique — de préférence par le financement de projets spécifiques — apparaît nécessaire. Cette recherche doit être orientée vers une meilleure connaissance de la nature, de l'ampleur et de l'influence de toutes les formes de pollution, et vers le développement de techniques propres. La recherche préparatoire à l'élaboration d'un programme doit également reposer sur des calculs de rentabilité. Seule une recherche scientifique étroitement coordonnée permettra de mettre au point des systèmes valables de normalisation et de contrôle, sur lesquels pourra être fondée la législation.

4. Mesures législatives

Il importerait de veiller à ce que les diverses mesures législatives nécessaires, pour être cohérentes, reposent sur des principes fondamentaux communs.

Pour élaborer ces mesures législatives, il faudra tenir compte des conseils d'hommes de science et des préférences de la société. Il conviendra de créer dans ce but une instance consultative appropriée.

Le programme gouvernemental ne devra pas nécessairement être très détaillé. C'est en créant le plus grand nombre possible d'associations coopératives au niveau régional ou local dans le domaine de l'environnement, par exemple, des associations entre les producteurs intéressés, que l'on aura le plus de chances d'atteindre les grands objectifs officiels en consultation avec l'industrie.

La mise en application des mesures législatives incombe pour une bonne part aux pouvoirs locaux.

Le principe fondamental sur lequel repose la législation est d'ordre économique.

Il consiste à admettre que les dégâts causés à l'environnement doivent être à la charge des usagers. Ce principe qu'illustre la formule souvent employée «le pollueur paie» n'implique pas, comme on le suppose parfois, à tort, qu'il soit possible d'acheter le droit de polluer. Il s'agit seulement de faire payer par les responsables le coût des mesures préventives ou curatives procédant de décisions politiques. Bien souvent, on appliquera ces mesures par le biais de licences, d'interdictions et autres règlements, auxquels peut s'ajouter ou se substituer l'impôt.

La fiscalité a l'avantage de permettre une modulation qui tienne compte des mesures prises à la source contre la pollution.

C'est en outre un moyen d'inciter les industriels à adopter des techniques non polluantes.

Le produit de ces impôts sera affecté à d'autres mesures en application de la politique gouvernementale et, le cas échéant, permettre le versement d'indemnités.

5. Consultation internationale

Dans les régions industrialisées du globe, aucun pays ne peut résoudre par ses seuls moyens le problème de la pollution de l'environnement. En effet, les vents, les courants marins et les fleuves internationaux transportent la pollution d'un pays à l'autre. Les Pays-Bas, en raison de la densité de leur population et de leur situation au delta de grands fleuves internationaux, en raison, également, de la présence d'importantes concentrations industrielles étrangères à proximité de leurs frontières, sont particulièrement exposés à la pollution venant de l'extérieur.

Le désastre qu'a été l'empoisonnement du Rhin par l'endosulfan, en 1969, a largement aidé à prendre conscience de ce danger.

A l'inverse, les Pays-Bas sont, eux aussi, obligés de tenir compte du souci qu'ont les autres pays de sauvegarder leur environnement, puisque la pollution de l'air et de l'eau sur leur territoire risque d'avoir des répercus-



Des villes nouvelles entières sont nées, construites d'après de nouvelles demandes et selon le goût de notre temps.

Charme d'un village ancien.



sions en Allemagne du nord, et, dans les pays scandinaves, et de se propager dans les cours d'eau internationaux.

Une politique d'hygiène du milieu doit donc, pour être fructueuse, s'appuyer sur une consultation internationale constructive visant à mettre au point:

- de multiples échanges d'expériences (y compris les travaux de recherche);
- une harmonisation des politiques en matière d'environnement, condition préalable à une amélioration mutuelle de la situation, et moyen d'éviter des difficultés inutiles dans les relations économiques internationales;
- des conventions et autres accords relatifs à des questions d'environnement l'intérêt commun, par exemple à la pollution de la mer;
- des accords relatifs à la pollution transmise au-delà des frontières, qui établiraient des normes et des systèmes de contrôle de la pollution des cours d'eau internationaux, et des règles applicables en cas de catastrophe, qui prévoiraient des consultations préalables à l'installation, dans les zones frontalières, de nouvelles industries pouvant avoir des répercussions importantes sur l'hygiène du milieu.

V. CONCLUSION

Nous avons essayé de présenter une synthèse des facteurs ayant contribué à aggraver les atteintes croissantes que subit l'environnement physique. Or les facteurs démographiques occupent en l'espèce une place importante. Pour nous faire une idée précise de leur influence, nous devons nous demander ce que serait devenu l'environnement si le nombre des habitants s'était accru sans qu'augmente la prospérité.

Il n'est pas facile de répondre à cette question. En effet, les facteurs démographiques, économiques, sociaux et culturels sont si étroitement imbriqués, qu'on ne peut en étudier les effets isolément. Quoiqu'il en soit, les statistiques démographiques sont à cet égard indiscutables. Mais il est difficile d'agir dans ce domaine et les effets d'une politique ne se font sentir qu'à longue échéance. Néanmoins, même en l'absence d'une politique démographique clairement définie, un phénomène régulateur spontané se dégage de cet ensemble de facteurs. Le taux de natalité baisse actuellement plus vite que l'on ne pouvait s'y attendre d'après les prévisions, même récentes.

Force sera de surveiller attentivement ce développement, de façon à pouvoir, compte tenu de la répartition numérique de la population, créer des con-

ditions aussi propices que possible à la qualité de la vie, qui dépend avant tout de l'environnement de l'homme. L'évolution qui a marqué le 20ème siècle fait apparaître une tendance à mobiliser de plus en plus la conscience internationale en faveur d'une politique à court terme et, surtout, à long terme. L'émigration et l'immigration n'ont pas joué un rôle prépondérant dans le développement démographique des Pays-Bas. Cependant, l'afflux croissant de travailleurs étrangers originaires de nombreux pays européens et d'Afrique du Nord ces dernières années, donne au facteur démographique une nouvelle dimension internationale.

La consultation internationale à propos des problèmes démographiques et des facteurs sociaux et culturels qui en découlent, devrait donc aider à résoudre le problème actuel des rapports incertains entre l'homme et son milieu.

Pour rédiger le présent article, nous avons consulté les sources suivantes:

1. Renseignements du Bureau central des statistiques
2. Le Mémoire sur les priorités en matière d'hygiène du milieu du ministère de la santé publique et de l'hygiène du milieu, 1972
3. La gestion des eaux aux Pays-Bas, par M. Snijdelaar, dans un ouvrage consacré à la planification et au développement aux Pays-Bas, 1970

MISE A PRIX DE LA NATURE

La faune, la flore et les sites sauvages sont indispensables, non seulement pour l'agrément de l'homme mais également pour sa survie.

Aux nombreux arguments d'ordre esthétique et moral qui militent en faveur de la conservation de la nature, s'ajoutent des arguments scientifiques. La disparition de certaines variétés animales et végétales se révélera sans nul doute fatale au système écologique de notre précieuse planète. Vous le savez évidemment mais vous êtes une exception. Vous vous souciez de la nature, alors que la majorité des hommes s'en désintéresse. Pendant des siècles, la nature a été l'ennemie de l'homme, et sa destruction synonyme de progrès. C'est encore le cas dans de nombreuses parties du globe. Force nous est de constater que, dans notre société, beaucoup ignorent la beauté de la nature. L'imagination leur fait défaut pour reconnaître ses miracles. Ils n'apprécient la nature que dans la mesure où elle est dispensatrice de biens, comportement qui aboutit au massacre, à l'exploitation ou à la destruction de la vie sauvage et des sites naturels. Tel est le cas depuis des siècles dans le monde occidental. Il est regrettable que dans de nombreuses parties de notre planète, cette attitude continue d'être considérée comme un attribut de la civilisation.

La nature, cependant, pourrait servir l'humanité de maintes autres manières

qu'en lui apportant simplement certains biens. Les conceptions nouvelles en matière d'environnement ont réveillé le sentiment de la valeur qu'a la nature pour l'humanité. La nature peut, sans nul doute, être extrêmement utile à l'homme dans sa lutte contre les méfaits de la surpopulation et la dégradation de notre milieu naturel.

Mais comment faire admettre cette idée? Et qui devrait s'y intéresser? Un moyen de définir les valeurs, récemment découvertes, de la nature est de dresser un inventaire clair et précis de toutes ses fonctions. Ensuite, il faut tenter d'apprécier la valeur de chaque fonction sous une forme aisément accessible à ceux qui ne s'intéressent pas particulièrement à la conservation. A défaut de données, on pourrait éventuellement recourir à une comparaison avec des éléments dont la valeur puisse être chiffrée.

Quelle est la catégorie de personnes qu'il conviendrait d'intéresser à ces chiffres?

Les personnes habilitées à prendre en dernier ressort des décisions sur l'opportunité de protéger la nature dans une région donnée sont généralement des fonctionnaires de l'administration. L'aménagement de l'environnement constitue une tâche importante, qui consiste souvent à décider quelles parties des terres disponibles seront réservées à la nature. Mais, on se heurte à la concurrence

Ir. M. G. WAGENAAR HUMMELINCK
Administration forestière néerlandaise

des autres candidats à l'utilisation des terres, à savoir: le bâtiment, l'industrie, l'agriculture, les routes, les aéroports, etc. Dans ce domaine, le critère essentiel sera en général le rendement net de l'utilisation d'une zone donnée. Ce rendement est exprimé en termes monétaires. Ainsi la valeur de la nature et la valeur d'autres concurrents dans la bataille pour l'espace sont réduites au même dénominateur. L'évaluation de la nature en termes monétaires nécessitera obligatoirement le concours de scientifiques de différentes disciplines. Des biologistes, des économistes, des ethnographes et de nombreux autres experts seront amenés à y collaborer. Il semblerait que ce soient surtout les économistes qui se heurtent à des difficultés. La vieille loi de l'offre et de la demande doit être adaptée à une situation nouvelle. Le prix d'un élément donné n'est pas déterminable par cette loi si l'on peut en disposer librement et en quantité illimitée. Tel était par exemple le cas, voici peu de temps encore, de l'eau pure, de l'air pur, du silence, ainsi que des sites naturels. Cette situation a toutefois considérablement évolué depuis peu. D'abondants, ces biens sont devenus rares. C'est là ce qui les distingue aux yeux de l'économiste, étant donné que les biens qui sont rares sont soumis à sa loi.

Il est parfois impossible de fixer un prix pour un objet particulier, en se



«La faune, la flore et les sites sauvages sont indispensables, non seulement pour l'agrément de l'homme mais pour sa survie.»

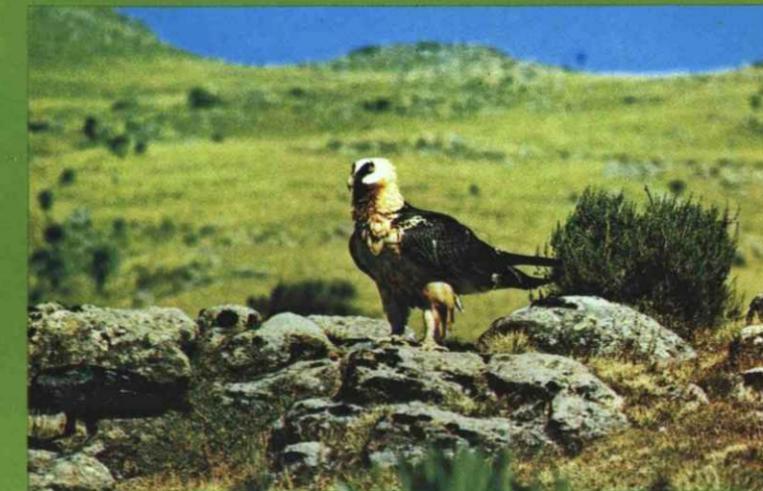
référant à l'offre et à la demande. On pourrait, toutefois, essayer de savoir ce que les gens sont prêts à payer pour des biens ou services similaires. A cet égard, il est souvent utile d'identifier des situations comparables. Il n'est pas exclu que l'on puisse indirectement déduire des mercuriales la valeur vénale du bien considéré. On pourrait citer l'exemple suivant: Les arbres, dans les zones urbanisées, permettent de rendre inoffensives les impuretés flottant dans l'air. Ces particules flottantes s'accrochent aux feuilles. La surface totale de ces feuilles est énorme et chaque arbre peut donc retenir des quantités considérables de poussières. La pluie emporte régulièrement ces particules, qui sont ensuite déposées dans le sol ou dans les réseaux d'égouts existants. Le jour où il sera nécessaire de purifier l'air artificiellement, nous serons en

mesure de déterminer la valeur monétaire de cette vertu qu'ont les arbres de purifier l'air. Cet exemple quelque peu insolite n'est pas aussi invraisemblable qu'il le paraît. Tout récemment, un équipement expérimental et relativement coûteux a été installé à Paris, avenue Ledru-Rollin, dans le but de purifier l'air fortement pollué de cette belle cité. Dans plusieurs pays, les scientifiques sont plus nombreux que jamais à participer à la recherche de méthodes fiables pour mesurer la valeur de la nature. Aux Pays-Bas, le Bureau central de statistiques des Pays-Bas procède à une étude sur la dégradation de l'environnement humain. Sa première publication est consacrée à la détermination quantitative préliminaire des émissions de certaines substances organiques et comporte aussi une évaluation de ce que coût-

terait l'élimination de ces émissions. Ces recherches sont fondées sur l'hypothèse que l'accroissement de la production et de la consommation s'effectue au détriment des biens dits collectifs.

La Société nationale néerlandaise du Fond mondial pour la Nature a abordé le problème sous un autre angle. Cette Organisation a abouti à la conclusion que l'acquisition de terres et la création de réserves naturelles comme moyens de sauvegarder la nature, ne suffisent pas en eux-mêmes. Ce qu'il faut, c'est une défense permanente contre les agressions. Ces recherches sont menées à l'Institut d'étude de l'environnement de l'Université libre d'Amsterdam. Un premier rapport est consacré à l'analyse des problèmes généraux et des fonctions

(suite à la page 16)



Un monde sans oiseaux? Nos parcs, nos jardins et prés, les forêts, les lacs et le ciel vides de ceux qui nous enchantent tant? C'est néanmoins déjà à craindre et 59 espèces particulièrement vulnérables qui ne s'adaptent que difficilement ou pas du tout à leur environnement changeant, sont actuellement gravement menacées. Afin d'attirer l'attention sur ces espèces, le Conseil International pour la Protection des Oiseaux (CIPO) a fait une étude à la demande du Conseil de l'Europe sur l'avifaune

européenne dont la survie exige une protection spéciale. Il est à espérer que cette étude sera suivie d'une action positive nécessaire et sera à la base de recherches approfondies pour évaluer les menaces qui pèsent sur les espèces en question et pour assurer leur conservation. Le Centre européen d'Information pour la Conservation de la Nature est à présent en train d'étudier les possibilités de publier une version illustrée de cette étude.

Ces photographies représentent quelques-unes des espèces relevées: *Platalea leucorodia*, *Gypaetus barbatus*, *Plautus alle*, *Gavia immer* et *Phoenicopterus ruber*.



Des arbres ou des machines, pour purifier l'air pollué?

de la nature relativement aux loisirs, au paysage et à l'écologie.

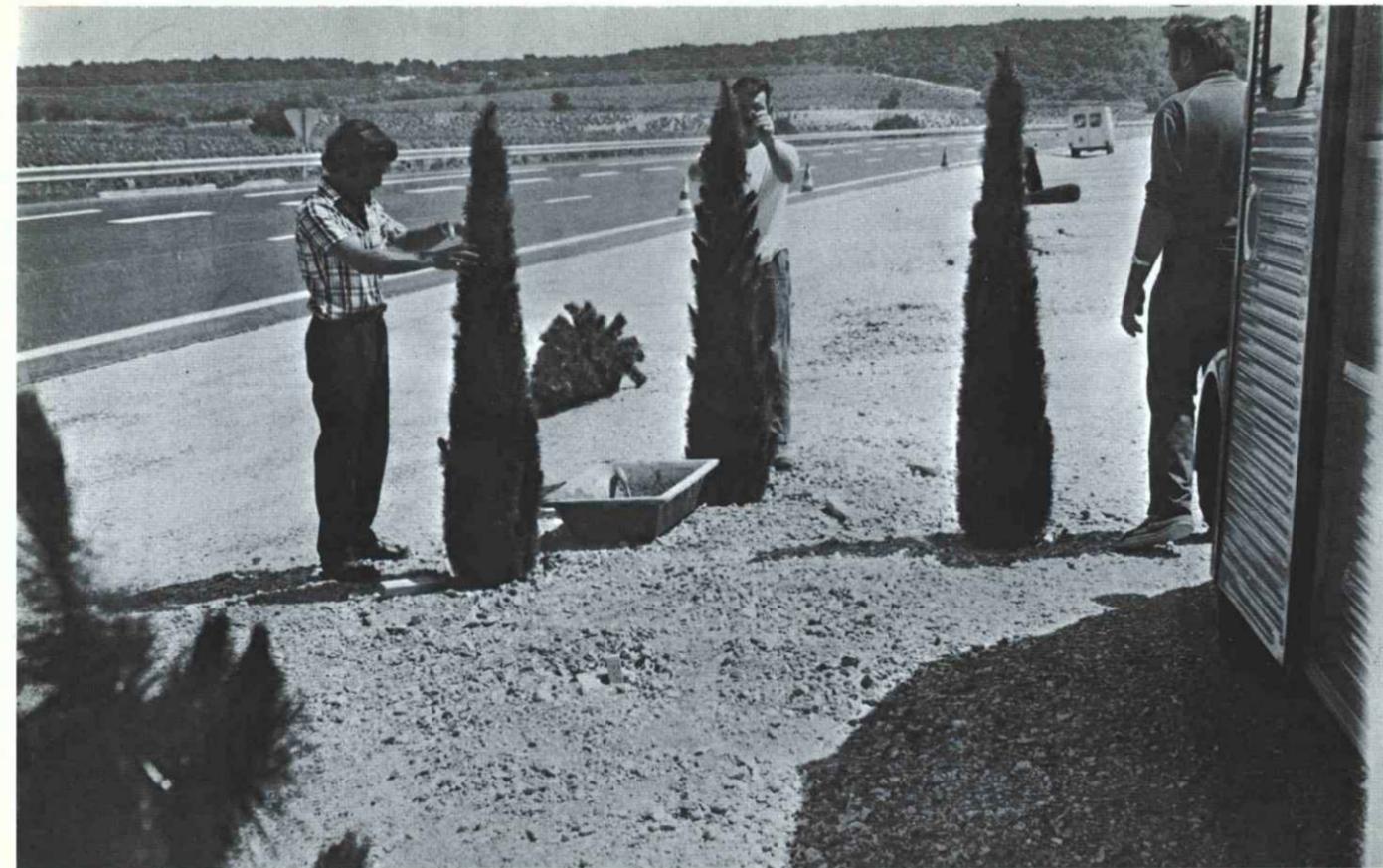
La nature assume maintes fonctions au service de l'humanité.

Le rôle de la nature en tant que dispensatrice de biens est une des fonctions que l'on peut sans trop de difficultés évaluer en termes monétaires. La loi de l'offre et de la demande est en pareil cas fréquemment applicable et le cours du marché est connu. Il en est ainsi, de produits tels que la viande et le poisson, le bois, le cuir et d'innombrables matières premières. Parfois, la valeur des biens ou services dispensés ne peut être évaluée qu'indirectement. La nature est, par exemple, la source de multiples substances chimiques thérapeutiques. Elle fournit inlassablement de nouveaux moyens de reproduction à l'agriculture et à l'élevage, et sert aussi de modèle à de nombreuses sciences et arts.

Pour un grand nombre de lieux touristiques, la nature constitue la meilleure agence de voyage que l'on puisse souhaiter. Sans doute serait-il donc utile aussi de connaître les sommes d'argent dépensées pour les loisirs. La disparition des zones de loisirs à proximité des centres urbains poussera les gens, qui naguère fréquentaient ces lieux voisins, à voyager plus loin pour trouver des zones de loisirs similaires d'où ils évinceront d'autres visiteurs. Autrement dit, on consacra plus d'argent aux voyages. Le coût du trajet le plus long devrait être utilisé comme base de calcul du montant total de ces frais de voyages supplémentaires.

Il y a de nombreux autres aspects. La nature joue un rôle dans l'éducation. Elle réduit le coût de la santé publique. Elle empêche l'érosion. Même la simple contemplation de la nature représente de l'argent: à Los Angeles, les arbres ne peuvent pas survivre dans l'atmosphère fortement polluée des avenues. Sur le boulevard Jefferson, de coûteux arbres artificiels ont remplacé les arbres morts.

Il reste cependant difficile de fixer avec précision le prix des multiples bienfaits que nous devons à la nature. Cela ne signifie pas qu'il faille renoncer à toute tentative dans ce sens. On a soutenu qu'en matière de défense de la nature, il convient souvent de comparer la valeur d'un terrain laissé à l'état naturel avec celle qu'il aurait acquise si on l'avait utilisé pour la construction de routes, de logements, d'usines, etc. Cette évaluation porte toujours sur des prévisions à long terme. A cet égard la nature occupe une position privilégiée. Dans nos calculs, il nous faut comparer les valeurs prévisibles que peuvent pren-



Former un paysage moderne? Quelque 240 arbres plastique de 1 m, 40 avec des troncs en métal ont été «plantés» en juin dernier sur l'autoroute entre Orange et Tavel dans le sud de la France. Verra-t-on bientôt des oiseaux plastique perchés sur ces branches?



«Force nous est de constater que, dans notre société, beaucoup ignorent la beauté de la nature.»

dre différentes utilisations actuelles. La fixation du taux annuel d'actualisation joue en l'espèce un rôle important. Il faut tenir compte du fait que les sites naturels ont un caractère durable et qu'à l'avenir la demande excèdera certainement l'offre. La valeur future d'usines, routes et logements nouveaux est beaucoup plus problématique. Il est difficile de prévoir l'attitude des consommateurs, les impératifs de la circulation et les besoins en logements dans les prochaines décennies. Ces calculs sont beaucoup plus contestables que l'hypothèse selon laquelle on aura de plus en plus besoin de la nature. Beaucoup de gens sont incapables de saisir ce que la nature a de précieux pour l'humanité. Aidons les en en faisant connaître le prix.



RENTABILITÉ DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

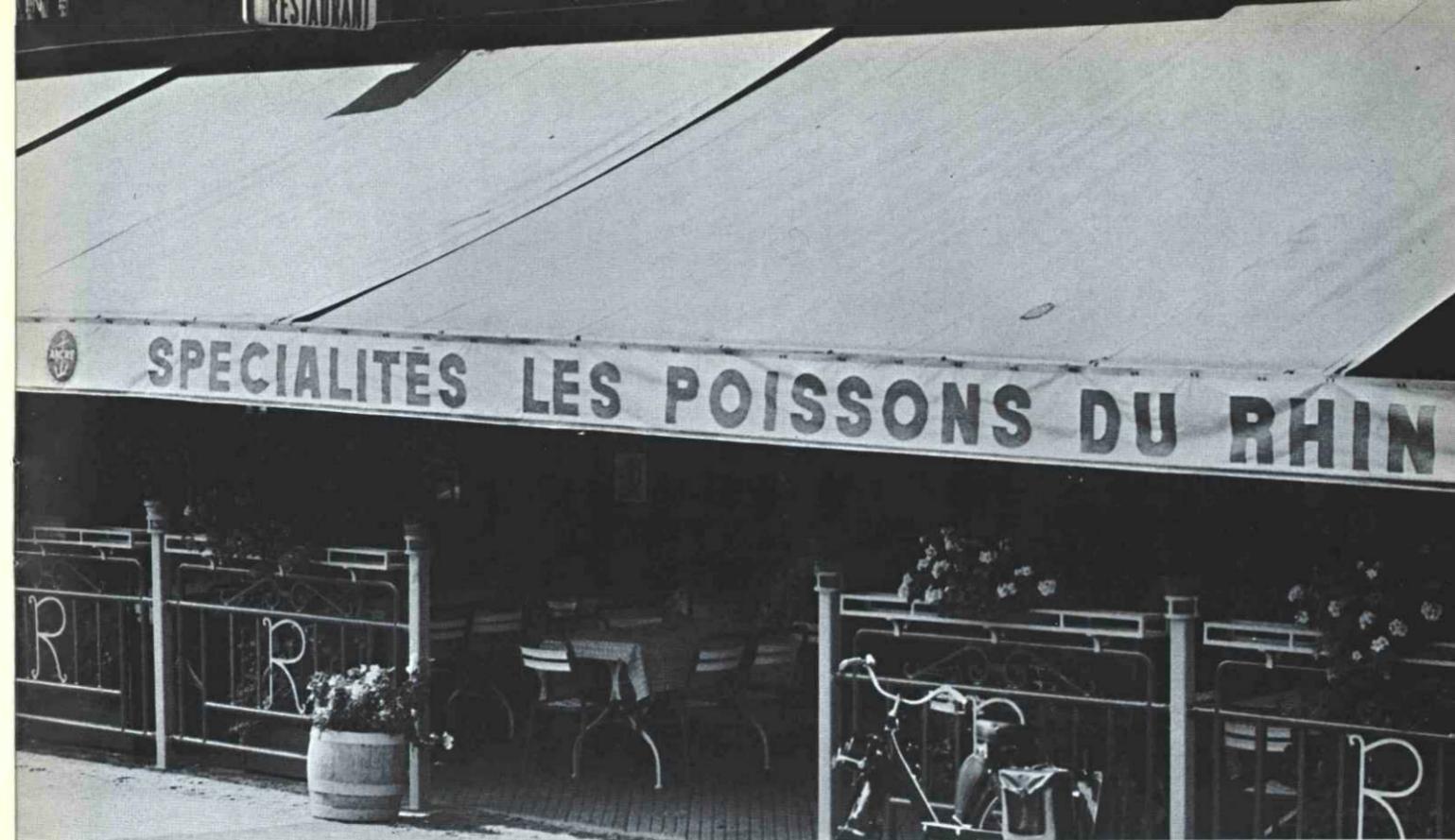
Giorgio NEBBIA
Professeur d'écologie,
l'Institut de sciences économiques,
à l'Université de Bari, Italie

La dégradation de l'environnement — destruction de la vie sauvage, érosion du sol, mauvais aménagement du territoire, pollution — n'est pas due aux maléfices du diable mais à l'absence de gestion sociale des biens collectifs et des ressources naturelles, qui sont exploités au profit d'intérêts privés avec tous les inconvénients sociaux que cela entraîne. L'exploitation des ressources naturelles apparaît satisfaisante puisqu'elle aboutit à une augmentation des revenus privés et de la rémunération des capitaux investis, mais elle est mauvaise en ce sens qu'elle prive de ses ressources une partie de la communauté. C'est notre définition des indicateurs de richesse qui est à l'origine de ce phénomène; nous mesurons la richesse en termes monétaires et ne disposons pas d'indicateurs appropriés pour

les facteurs de l'environnement. Si un homme abat une forêt pour construire une maison ou pour produire de la cellulose, on admet que la richesse s'accroît puisque la comptabilité économique enregistre un accroissement de l'espace habitable ou du papier disponible, et cet accroissement est considéré comme un bénéfice. Toutefois, cette comptabilité économique ne tient pas compte des dommages résultant de l'érosion du sol consécutive à l'abattage des arbres, de la diminution des agréments, du silence, de la régression de la vie sauvage, de la perturbation de l'équilibre écologique. Nous savons que ces effets accessoires sont négatifs pour l'individu et la société, qu'ils entraîneront des dépenses à long terme, mais nous avons été jusqu'à présent incapables d'élaborer des indicateurs pour ces

dépenses et de les chiffrer. Autrement dit, nous comprenons que certains avantages d'ordre économique sont assortis de dépenses, mais nous ne mesurons que les premiers. Examinons, notamment, les rapports entre les ressources naturelles, la production de biens et la pollution. Nous constatons que le développement de notre production et de notre consommation actuelles s'accompagne de deux effets accessoires négatifs, la diminution des ressources naturelles et la dégradation de la qualité de celles qui subsistent — lacs, cours d'eau, air, mer — à la suite du déversement des résidus et déchets des activités humaines. On a proposé de limiter la production de biens de consommation, la construction de logements, le développement des moyens de transport, mais

Leçons d'une cruelle expérience: couper des arbres peut ne pas avoir seulement comme résultat la disparition de forêts entières; il peut en résulter également une érosion complète et la perte de beaucoup d'autres ressources naturelles.



«... tout poisson du Rhin est impropre à la consommation, il est dangereux de consommer ou de faire consommer le produit de sa pêche...». Communiqué - la Fédération des pêcheurs du Haut-Rhin.

c'est bien peu équitable, surtout si, l'on considère les besoins des peuples pauvres et moins évolués. Ce qui importe, c'est d'accroître la richesse sociale globale, à la fois économique et écologique et, à cet effet, il faudra concevoir des indicateurs de richesse sociale, tenant compte, *en sus*, de la quantité des biens et services, de celle des éléments de l'environnement — air et eau non pollués, forêts, vie sauvage — dont notre bien-être dépend tout autant, sinon plus, que de la possession de biens matériels et de machines. Si nous disposions de tels indicateurs, la conservation de la nature et le rétablissement de l'équilibre de l'environnement ne devraient pas poser trop de problèmes. Les économistes proposent de recourir à des stimulants et à des moyens de dissuasion — subventions et taxes — pour modifier notre comportement, nos techniques, notre manière d'éliminer les déchets. De tels procédés ont été utilisés pendant toute la période d'industrialisation en vue de réprimer des abus tels que le travail des enfants, les mauvaises conditions de travail, l'accumulation excessive des capitaux. Or, les réformes visant à protéger l'environnement ne sont pas plus compliquées que ces réformes antérieures.

L'analyse du coût de la pollution est relativement simple, comparée à l'évaluation du coût de l'intervention humaine dans des cycles écologiques plus complexes. Un individu, que nous appellerons le *pollueur*, maintient sa maison ou son usine propres en déversant sans frais ses résidus et déchets dans le milieu environnant, par exemple, en évacuant ses gaz par la cheminée dans l'atmosphère ou en déversant ses acides dans un cours d'eau; un autre individu, le *pollué*, est lésé par ce comportement parce qu'il respire de l'air souillé, tombe malade et doit payer les honoraires du médecin et des médicaments, ou bien parce qu'il ne peut pas pêcher de poissons, victimes de la pollution, et qu'il doit acheter sa nourriture au lieu de se la procurer par la pêche. Le pollueur insouciant ou égoïste réalise un bénéfice en évitant de dépenser de l'argent pour le traitement des déchets, tandis que le pollué innocent en fait les frais. En principe le pollueur pourrait rembourser le pollué, mais c'est impossible dans la pratique, parce que le pollueur ne connaît pas le pollué, qui généralement n'est pas un individu, mais un groupe, parce que le préjudice subi par le pollué n'a pas une cause unique mais résulte de la somme des dommages causés par

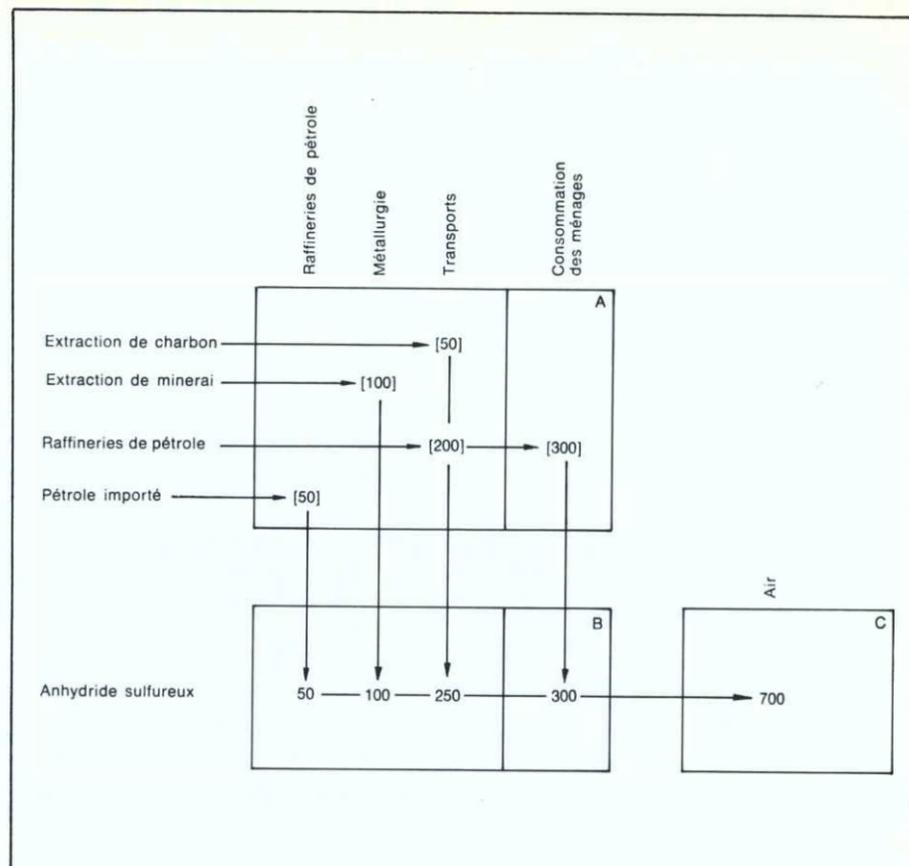
de multiples polluants émis par le multiples pollueurs et parce que les effets de la pollution ne se révèlent souvent qu'après plusieurs mois ou années. Nous savons toutefois que le déversement dans notre environnement commun de certains déchets risque de coûter cher à un ou plusieurs membres de la collectivité ou à son ensemble et que ce déversement doit être découragé et réduit. On peut y parvenir par différents moyens, par exemple, en assujettissant le pollueur à des taxes élevées qui l'incitent à modifier sa technique ou son comportement pour éviter de les payer. Le produit des taxes peut être utilisé pour rembourser les pollués, construire des hôpitaux, aménager des zones de loisirs pour la collectivité, etc. Pour doser le recours aux taxes et à d'autres moyens de dissuasion, il est indispensable de disposer d'une quantité considérable d'informations, qui nous font actuellement défaut; tout d'abord, il convient d'identifier le pollueur, la quantité et le type de résidus et leur répartition entre les différents éléments récepteurs, tels que les cours d'eau, l'air, les lacs, le sol, la mer. Au sens étroit, il ne s'agit que d'une extension au domaine écologique des comptes économiques traditionnels que chaque pays établit pour détermi-

ner les transferts de biens ou de fonds d'une activité à l'autre, et les corrélations entre les différentes activités. Cette extension peut être représentée sous la forme d'une matrice dite « des déchets », dont un exemple est donné sur le schéma.

La matrice des déchets se compose essentiellement de trois tableaux, le premier (A) étant le tableau traditionnel d'entrée et de sortie des activités économiques, de la consommation et de services, indiquant, en unités physiques (tonnes, calories, etc.) ou monétaires le volume des transactions entre les différents secteurs. Le second tableau (B) indique, en unités physiques, les quantités de résidus (gaz, substances chimiques, dégagements de chaleur, bruit, radioactivité) engendrés par chaque activité de production ou de consommation; et le troisième tableau (C) indique la répartition des différents résidus entre les différents éléments récepteurs. Les informations contenues dans ce dernier tableau permettent de déterminer, sur la base de la nature des résidus, de la taille et de la nature des éléments récepteurs, si le déversement d'un résidu provoquera la pollution, c'est-à-dire, une altération sensible et durable de l'environnement. Le schéma représente une situation entièrement hypothétique concernant le déversement d'un seul résidu,

l'anhydride sulfureux, dans un seul milieu récepteur, l'atmosphère. Dans un but de simplification, au lieu de la quantité de produits vendus, par exemple, par les houillères au secteur des transports, on indique au tableau A, entre crochets, la quantité d'anhydride sulfureux produite à la suite de ces opérations: ainsi, grosso modo, les moyens de transport utilisant le charbon comme carburant produisent 50 unités d'anhydride sulfureux, tandis que ceux utilisant le mazout, vendue par les raffineries de pétrole, produisent 200 unités des mêmes déchets, soit au total 250 unités à comparer aux 50 unités produites au cours du raffinage du pétrole importé, aux 100 unités produites au cours de la fusion des minerais et aux 300 unités produites par les chaudières de chauffage domestique, brûlant du mazout, vendu par les raffineries. Au total 700 unités d'anhydride sulfureux sont déversées dans l'atmosphère.

La matrice des déchets contient des informations, permettant à ceux qui prennent les décisions de politique générale de se rendre compte des conséquences d'une réduction de la pollution de l'air de, par exemple, 700 à 500 unités, dans l'exemple cité. Supposons que l'on décide de pénaliser l'emploi pour le chauffage domesti-

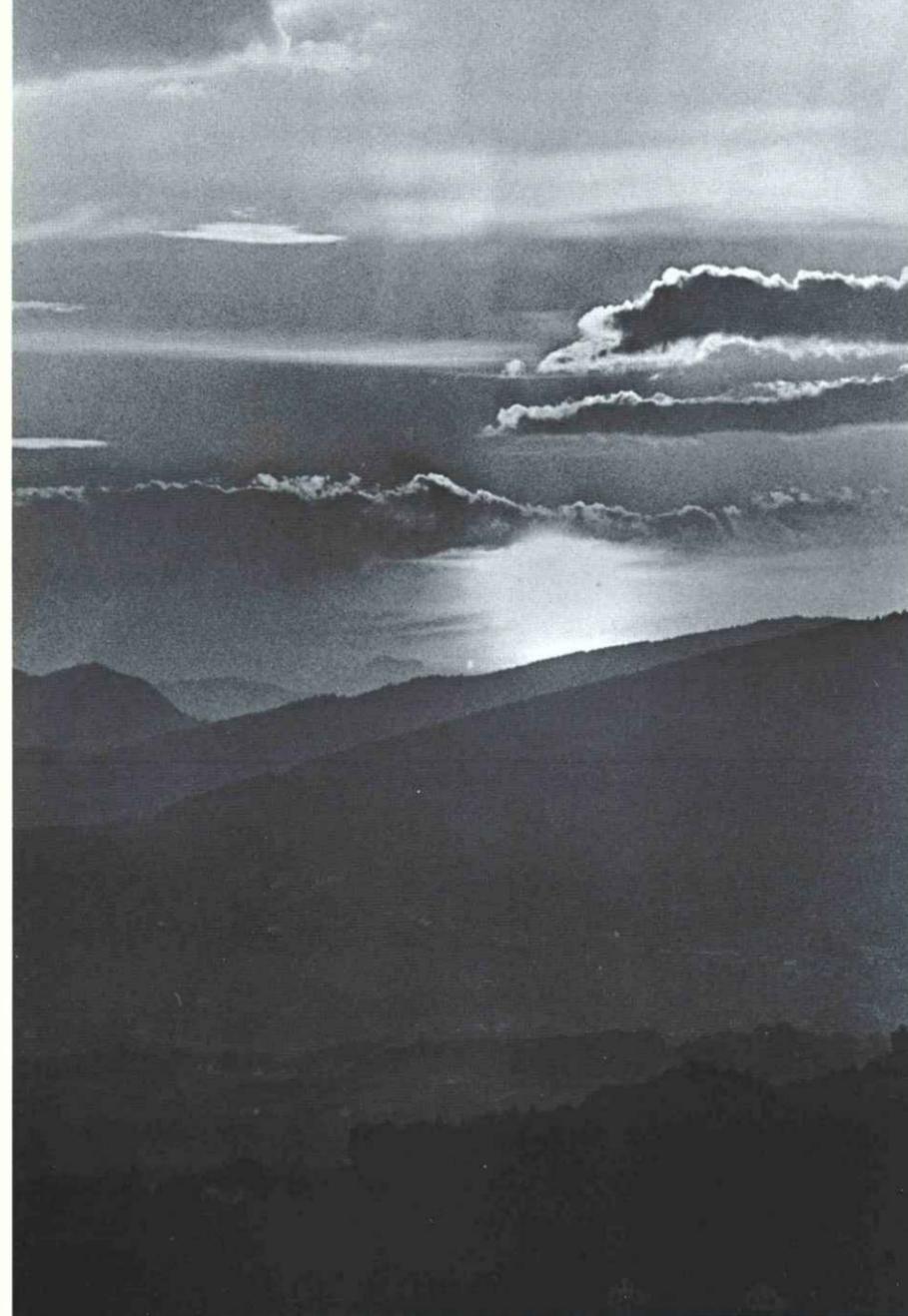


que, de combustibles contenant du soufre, par exemple, en taxant la quantité de soufre contenue dans les combustibles ou en accordant certains avantages aux utilisateurs de gaz naturel ou de chauffage électrique. La matrice des déchets, combinée éventuellement avec la comptabilité économique nationale globale, indique qu'une diminution de l'utilisation du mazout entraînera une réduction de la production des raffineries de pétrole qui, à son tour, aura des effets sur la quantité et la qualité des pétroles importés, le coût des combustibles à faible teneur de soufre, les besoins en gaz naturel, etc. La matrice des déchets réellement opérationnelle, telle qu'elle est mise au point par plusieurs économistes, est plus compliquée et tient compte des importations, dans le secteur économique (A), d'éléments de l'environnement (air, eau, oxygène) non associés aux transactions monétaires; du transfert des résidus aux activités de traitement des déchets où ils subissent des transformations (par exemple: gazéification d'un corps organique solide par fermentation); des importations et exportations de déchets de la région visée. La matrice des déchets peut avoir un caractère plus ou moins global et être établie au niveau

d'unités économiques restreintes (usine, ville), ou à celui d'un bassin fluvial, d'une zone géographique, d'une nation ou d'un groupe de nations. L'élaboration de matrices de déchets permettra aussi de mieux comprendre les transferts au niveau d'un continent tel que l'Europe, où de nombreux pays voisins échangent des biens économiques et les nuisances de l'environnement, sont tributaires de matières premières différentes et possèdent des cycles technologiques et des circuits de consommation différents. Il reste encore beaucoup de chemin à parcourir pour mettre un frein à la dégradation de l'environnement et reconstituer la nature et, après avoir suscité l'enthousiasme et l'intérêt du grand public, les scientifiques, les économistes et les hommes politiques sont maintenant confrontés à la lourde tâche de trouver, grâce à des travaux interdisciplinaires, des instruments économiques et sociaux permettant de remédier à la situation actuelle et d'édifier une société plus équitable, caractérisée par un bien-être général accru. Ces travaux ne vaudront sans doute pas aux écologistes et aux économistes le succès des vedettes de la télévision, mais ils contribueront, de façon plus discrète, à une meilleure société.

Problèmes d'actualité relatifs à la protection de l'environnement en Autriche

Dr. Ingrid LEODLTER
Ministre fédéral de la santé
et de la protection de l'environnement



Après la Conférence de Stockholm sur l'Homme et son Environnement de juin 1972 et la première Conférence ministérielle européenne sur l'Environnement, qui s'est tenue à Vienne en mars 1973, de vastes groupes ont reconnu pour la première fois toute l'étendue des problèmes politiques, économiques, techniques, juridiques, sociaux et psychologiques posés par la destruction ou la dégradation de l'environnement. Tous les pays se sont bien rendu compte qu'il reste peu de temps avant que la dégradation de l'environnement ne devienne irréversible, et que ce temps doit être mis à profit de manière intensive.

Devant les dimensions universelles prises par ce problème, la Constitution fédérale autrichienne a fait ses preuves en tant que régulateur de la vie nationale. Toutefois, elle date de 1920, c'est-à-dire d'une époque où il n'était pas encore question de protection de l'environnement. C'est pourquoi elle ne prévoit aucune responsabilité en la matière.

La loi du 1er février 1973 portant établissement du Ministère fédéral de la santé et de la protection de l'environnement stipule que la responsabilité des mesures à prendre à l'échelon central pour la sauvegarde de l'environnement incombe non pas à un seul ministère, mais à l'ensemble des services techniques intéressés. En vertu de ce principe fondamental, les activités de co-ordination représentent à elles seules la tâche principale du ministère en question; c'est pourquoi ce dernier est aidé par une Commission interministérielle dans le cadre de laquelle tous les ministères intéressés coopèrent en matière de protection de l'environnement.

Il a été réalisé dernièrement une première enquête générale sur la législation autrichienne traitant de la protection de l'environnement. Cette enquête a été menée aux trois niveaux administratifs (administration centrale, gouvernements provinciaux et pouvoirs locaux) et s'appuie sur les déclarations des services administratifs correspondants et du «Conseil scientifique sur la protection de l'environnement auprès du Ministère fédéral de la santé et de la protection de l'environnement» («Wissenschaftlicher Beirat für Umweltschutz beim Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz»).

Dans ce contexte législatif, le Ministère de la santé et de la protection de l'environnement procède pour commencer à une normalisation méthodique des niveaux maxima de bruit et de la pollution de l'air et des eaux, qui sont les plus importants.

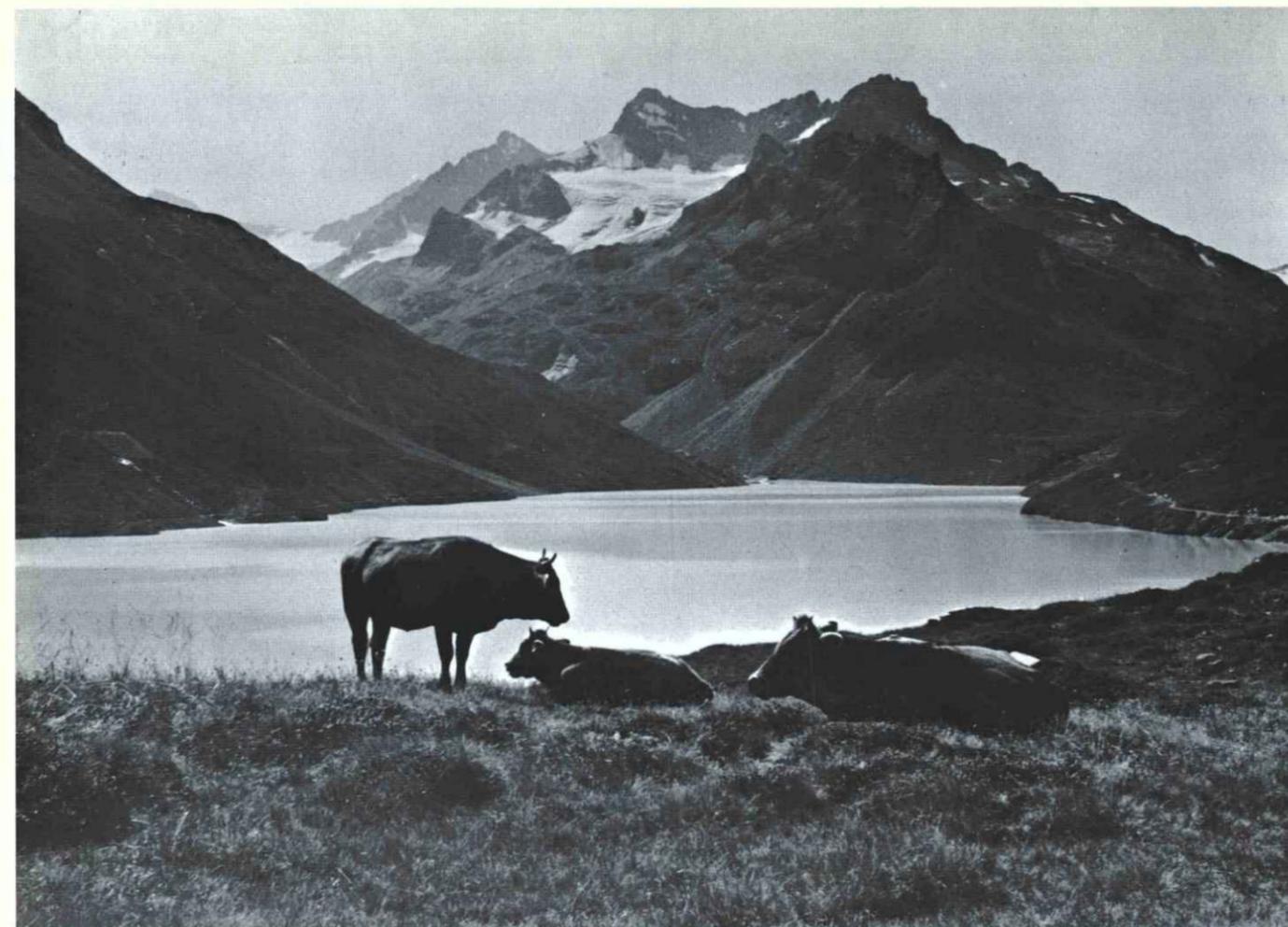
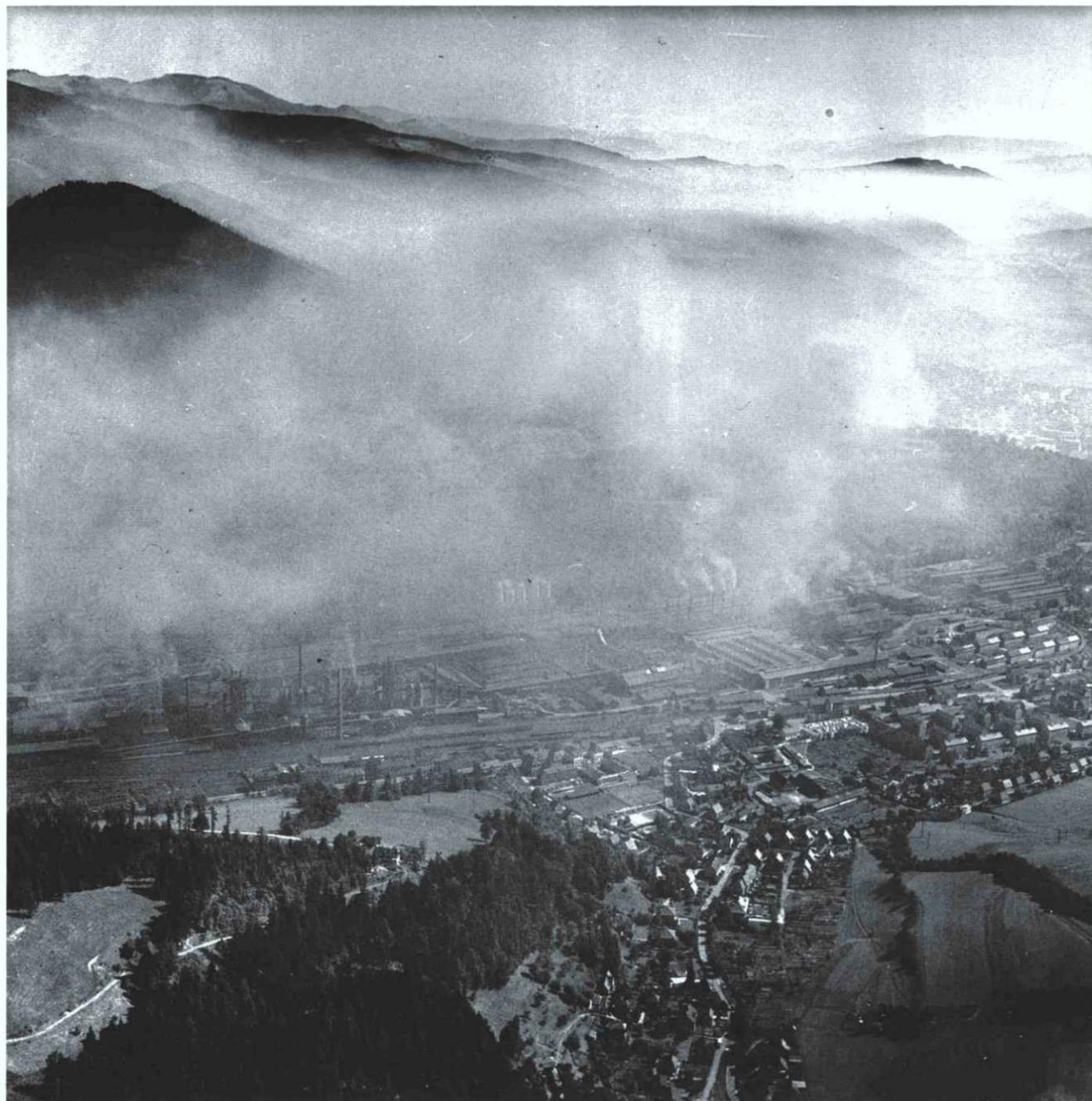
La limitation du bruit est prévue dans

plusieurs domaines législatifs: bâtiment, circulation et commerce. La responsabilité de cette tâche d'intérêt essentiel pour la sauvegarde de l'environnement n'est pas sans équivoque. C'est pourquoi le Ministère fédéral de la santé et de la protection de l'environnement a établi, en coopération avec les autres ministères intéressés, les gouvernements provinciaux et la «Fédération des villes et communautés» («Städte-und Gemeindebund») une recommandation sur les niveaux sonores maxima autorisés, publiée en février 1973. L'expérience

réalisée par l'application de cette recommandation dans les provinces contribuera utilement à l'établissement d'une norme fédérale de niveaux sonores maxima. De même, le ministère fixera par voie de recommandations de portée fédérale des niveaux maxima de pollution de l'air en vue de préparer l'établissement d'une législation dans ce domaine. Un réseau de services de mesures, constitué par le ministère et couvrant toute l'Autriche fournit des données de base à cet effet et sera utilisé ensuite à des fins d'évaluation.

Pour obtenir des informations sur les conditions de l'air, des eaux, des sols et de la flore, ainsi que sur certains facteurs régionaux, on recourt de plus en plus à des dispositifs aériens qui se sont avérés utiles pour la détection des plus graves dommages causés à l'environnement et de leurs causes. Malgré ces premières mesures et bien d'autres encore visant à établir des normes générales obligatoires pour la protection de l'environnement, on mentionne de plus en plus la possibilité de transférer au niveau central, en Autriche également, la responsa-

Les exigences d'une société moderne: l'Autriche, elle aussi, connaît des problèmes de pollution très graves.



Le caractère spécifique de l'Autriche fait que ce pays est devenu un des pays européens le plus populaire auprès des touristes.

bilité de la protection de l'environnement par voie de législation constitutionnelle. De nombreux hommes politiques, juristes et hommes de science en renom et d'autres experts l'ont en effet déjà recommandé.

Les mass média reflètent aussi une tendance favorable à ce transfert de responsabilité.

Chaque fois que l'occasion s'en présente, on cite l'exemple de la Suisse, où, par amendement de la constitution, l'administration centrale s'est vu confier la charge d'édicter «des règlements relatifs à la protection de l'homme et de son environnement naturel contre les influences nocives ou gênantes».

Des éléments marquants de la vie sociale autrichienne, l'«Arbeiterkammertag» par exemple, ont joint leurs voix à ce concert.

Cependant, le Ministère fédéral de la santé et de la protection de l'environnement s'efforce d'utiliser au mieux les possibilités des dispositions constitutionnelles et autres structures législatives existantes pour répondre

aux nécessités locales et régionales. Il doit tout mettre en œuvre pour réviser pleinement les principes d'une république fédérale fondées sur la coopération, en cherchant à collaborer avec les autres services de l'administration centrale et les gouvernements provinciaux.

Toutefois, il lui faut aussi tenir compte de l'opinion de plus en plus répandue selon laquelle l'unification des responsabilités juridiques est la condition sine qua non d'une protection efficace de l'environnement. Il doit aussi veiller à ce que ce problème fondamental vienne en discussion publique.

Il est si évident que les impératifs de la vie doivent prendre le pas sur un fédéralisme mal interprété, que la Suisse elle-même, pourtant bien connue pour son observance méticuleuse des principes fédéraux, y a fait une dérogation remarquable en faveur de la protection de l'environnement.

Au-delà des responsabilités ou compétences des parties fédérées, on ne saurait négliger le fait que, même dans ce pays montagneux, qui présente

tant de similitudes avec l'Autriche, le taux de concentration des poussières en suspension dans l'air a doublé au cours des quarante dernières années. Un juriste autrichien réputé a résumé ainsi son opinion: «Dans une discussion sur le droit et la politique, les arguments juridiques dogmatiques n'ont qu'une utilité limitée. En cas d'urgence nationale ou de nécessité juridico-politique, il importe de renoncer en Autriche à cette animosité — par ailleurs compréhensible — contre l'amendement de la Constitution».

Un optimisme prudent peut se justifier à cet égard, car la raison ne permet d'envisager aucune autre solution.



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

COMITÉ EUROPÉEN POUR LA SAUVEGARDE DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES XIIe Session

Strasbourg, 2 - 5 juillet 1973

Le Comité a discuté un document préparé par le Secrétariat, à la lumière de la Conférence Ministérielle européenne sur l'environnement, qui s'est tenue à Vienne cette année (et dont les Conclusions sont données dans «Naturopé» N° 15, page 26), ainsi que le programme de travail révisé et les propositions de restructuration des organes du Conseil de l'Europe, qui s'occupent des problèmes de l'environnement.

ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX EN COURS

L'état d'avancement des activités en cours a été présenté et comprenait:

- l'étude des causes de régression du maquis méditerranéen,
- l'étude des problèmes de circulation dans les zones protégées et leur périphérie, notamment l'influence de la circulation du public vis-à-vis de la conservation du sol et des végétations,
- l'étude des problèmes d'érosion dans les régions méditerranéennes (zones steppiques et zones humides),
- les conséquences écologiques du tourisme et des mutations touchant l'occupation du sol dans les zones sensibles des hautes montagnes en Europe,
- une enquête sur les motivations du public à visiter les zones protégées,
- la convention européenne sur la protection des eaux douces internationales contre la pollution.

CONFÉRENCE EUROPÉENNE SUR LES ZONES PROTÉGÉES

Avant la deuxième Conférence Ministérielle européenne sur l'environnement, qui se tiendra probablement à Bruxelles en 1975 ou 1976, une conférence technique sur «Les parcs naturels et les zones de récréation» sera tenue en Allemagne, sous les auspices du Conseil de l'Europe et à l'invitation du Ministre fédéral allemand de l'Agriculture, le Dr ERTL.

ÉCOLOGIE APPLIQUÉE A L'UTILISATION DU SOL

Le Comité a noté que le stage international sur l'écologie appliquée à l'utilisation du sol (7-13 mai 1973, Monks Wood Experimental Station [Royaume-Uni] — pour détail voir «Naturopé» N° 14, page 20) a été un grand succès. Le Comité a pris note de l'invitation de la délégation italienne de tenir un deuxième stage en Italie en 1974 sur les problèmes spécifiques à la région méditerranéenne, et de l'invitation de la délégation autrichienne

Les bocages constituent un des aspects du paysage européen le plus menacé. Sous les auspices du Conseil de l'Europe, une étude a été faite sur les causes de régression et les remèdes possibles à apporter à ce problème (publication de l'étude prévue pour 1974).

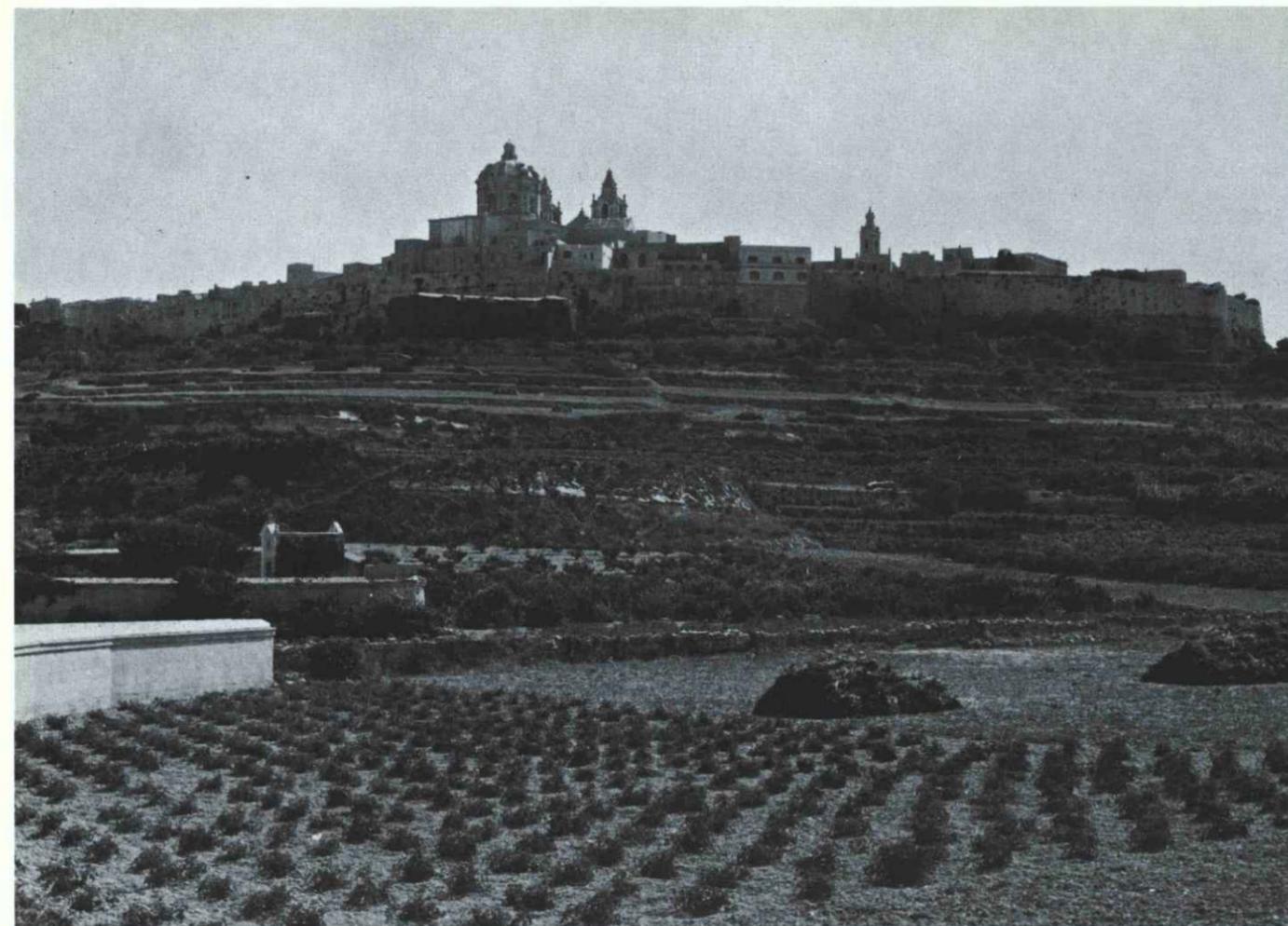


de tenir un troisième stage sur l'écologie appliquée en Autriche, sur les problèmes des régions montagneuses.

ESPÈCES DEMANDANT UNE PROTECTION PARTICULIÈRE EN EUROPE

Le Comité a souligné l'importance des problèmes de sauvegarde et de protection des espèces végétales et animales. L'étude de ce problème doit être une des tâches principales d'un groupe ad hoc qui devrait tenir compte des travaux déjà entrepris par MM. Perring et Walters (voir «Naturopé» N° 14, page 19) et des résultats du colloque organisé par le Gouvernement français, sous les auspices du Conseil de l'Europe, à Arc et Senans concernant les espèces menacées.

M. DOETS est élu Président, et MM. ESPING et PLATTNER, Vice-Présidents pour la prochaine réunion.



Le projet pilote de Malte se concentrera sur l'ancienne cité de Mdina, capitale médiévale.

ZURICH: LANCEMENT D'UNE CAMPAGNE SUR LE SLOGAN: « UN AVENIR POUR NOTRE PASSÉ »

Quelque 300 délégués de 28 pays européens et de 3 pays non européens — fonctionnaires, parlementaires, représentants des pouvoirs locaux et des organisations internationales, journalistes, architectes, paysagistes, urbanistes, spécialistes de la conservation — ont participé à la Conférence — tenue à Zurich du 4 au 7 juillet 1973 sous les auspices du Conseil de l'Europe —, qui a été le point de départ de l'Année européenne du Patrimoine architectural en 1975.

Devant le risque croissant de perdre ou de voir se dégrader ce qu'il y a de plus beau dans l'héritage architectural de l'Europe, la Conférence a prié les gouvernements de revoir leurs pouvoirs législatifs et leur pratique administrative dans le but d'assurer une

meilleure protection des monuments et ensembles d'intérêt historique, et de soutenir, y compris financièrement, la campagne de l'A.E.P.A. et les Comités nationaux créés pour contribuer à son organisation.

La Conférence a lancé un appel spécial aux pouvoirs locaux, dont l'aide sera déterminante pour la campagne et ses résultats pratiques.

La Conférence a également appuyé un programme de projets pilotes qui a été lancé dans 17 pays, programme particulièrement intéressant de conservation et de mise en valeur, qui servira de modèle à ceux qui essayent de promouvoir et de participer efficacement à la conservation du patrimoine architectural en Europe.

Sur la base des 5 rapports examinés par les trois commissions de la Conférence, une résolution générale et trois spécifiques ont été adoptées respectivement sur:

- la législation en matière de protection intégrée des ensembles culturels,

- la conservation, la restauration et la réhabilitation des ensembles anciens,
- les actions pour susciter l'intérêt du public.

Ces principes de base pour la campagne de l'A.E.P.A. seront soumis aux gouvernements et aux experts du Comité des Monuments et Sites du Conseil de l'Europe.

M. Duncan Sandys, de Grande Bretagne, Président de Europa Nostra et Président de la Conférence de Zurich a exposé les buts de la campagne lors du discours d'ouverture: «Notre intention est de lancer un cri d'alarme et d'appeler à l'action. Nous sommes convaincus que la campagne lancée aujourd'hui aura un impact puissant et à long terme, sur l'opinion publique et les politiques gouvernementales».



Un avenir pour notre passé



*Sous le patronage du Conseil de l'Europe et par l'intermédiaire de son Centre d'Information pour la Conservation de la Nature, des marmottes (*Marmotta marmotta*) ont été réintroduites dans les montagnes de Roumanie. Vers la fin de juin et à titre de cadeau des autorités autrichiennes pour la conservation de la nature et la chasse, 19 de ces animaux ont été envoyés en Roumanie. Dans le parc national de Retezat d'où ils ont disparu il y a plusieurs dizaines d'années, ces animaux seront à l'origine, on l'espère, d'une nouvelle colonie de cette espèce.*

NOTES

LE PARC NATIONAL AUTRICHIEN DES «HOHE TAUERN»

Oberforstrat Dipl. Ing.
Dr. Karl Breiteneder

Un accord conclu entre les trois provinces de Carinthie, Salzbourg et Tyrol prévoit l'aménagement d'un parc national autrichien dans les «Hohe Tauern», qui constituent l'une des régions les plus belles et les plus remarquables des Alpes. La constitution d'un parc national, c'est-à-dire l'élévation d'une région naturelle au rang de patrimoine national, permettra de léguer intact aux générations futures un paysage typiquement autrichien. Bien que la désignation de nouvelles réserves naturelles figure aujourd'hui parmi les objectifs majeurs de l'aménagement du territoire suprarégional et que la protection de la nature soit aussi une protection de l'environnement, l'important est de veiller au respect des mesures de sauvegarde en luttant contre la généralisation des dérogations. Il faudra donc, dans le futur parc national, distinguer soigneusement les réserves intégrales où prio-

rité absolue sera donnée à la protection de la faune, de la flore et du paysage, zones protégées, essentiellement destinées aux loisirs et à la détente, et les zones de développement, où s'exerce la politique régionale. Comme toute mesure d'aménagement du territoire, la désignation de réserves naturelles ou de zones protégées a des conséquences sur le plan social.

En ce domaine comme en d'autres, on voit s'opposer les besoins de communications et les besoins de détente, le tourisme de masse et l'alpinisme, l'agriculture et la sylviculture, l'industrie minière et l'industrie locale, la protection de la nature et la chasse. Soustraites à la construction, les réserves naturelles et les zones protégées servent dans l'aménagement du territoire des objectifs forcément contradictoires un jour ou l'autre avec les intérêts de certaines personnes. D'autre part, il est évident que l'on ne peut ériger en zones protégées que des régions qui s'y prêtent. Or, si nous voulons les transmettre intactes aux générations futures, il faut agir dès maintenant.

C'est la mise en valeur de régions montagneuses encore vierges qui suscite ces conflits d'intérêts. Ces régions subissent actuellement des pressions économiques sous forme de projets d'exploitation, qui n'épargnent même pas les solitudes glacées et rocheuses les plus éloignées.

Il en résulte la construction de centrales hydroélectriques, de réseaux de distribution d'énergie, de routes d'im-

portance européenne, et surtout, les aménagements «exigés» par le tourisme, voie d'accès, téléphériques et téléskis, qui provoquent inéluctablement la conversion de fermes et de chalets en restaurants et en hôtels de montagne et la transformation de hameaux et de villages en centres touristiques dotés de gigantesques immeubles de rapport, et de toute l'infrastructure annexe.

C'est là que les opinions divergent: ce qui apparaît encore nettement insuffisant aux uns est déjà pour les autres le début d'une dégradation immédiate du paysage.

C'est donc, là encore, la délimitation de réserves intégrales qui sera le problème majeur pour le Parc National des «Hohe Tauern». C'est ce qui se produira quand les trois provinces compétentes auront fait de cette région une réserve naturelle. La notion de réserve naturelle implique une protection rigoureuse qui ne prévoit de dérogations le cas échéant, que pour l'agriculture de montagne, la sylviculture et la chasse en vue du maintien de modes d'exploitation traditionnels. D'autre part, la réglementation doit instaurer une protection quasi absolue des animaux, des plantes et du paysage. C'est ainsi seulement qu'on pourra réaliser l'idée d'un «Parc National autrichien», qui ne saurait s'inspirer uniquement du modèle américain.

Si l'on réussit à en persuader les responsables politiques, on aurait du même coup résolu un problème social d'une actualité brûlante.





L'AUMENTO DELLA POPOLAZIONE E' UNA MINACCIA PER L'AMBIENTE NATURALE? — p 3

Geoffrey Hawthorn,
professore di Sociologia
all'Università di Cambridge
e "Fellow" del Churchill College

Le proiezioni, basate sui dati del 1965, relative all'aumento della popolazione in Europa (URSS esclusa) risultano oggi troppo elevate. Da allora, una considerevole e diffusa diminuzione della fertilità in quasi tutti i paesi europei conduce a credere che gli aumenti annui, sia in termini assoluti sia in proporzione, saranno per il futuro minori di quelli riscontrati nei due decenni passati. Comunque, la popolazione aumenta, ma sarebbe troppo semplicistico considerare questo fenomeno, di per sé, come un pericolo. I numeri da soli sono meno importanti dei cambiamenti economici e sociali, e alcuni di questi cambiamenti lasciano pensare che le prospettive per la conservazione di un ambiente sano e piacevole sono buone.

EFFETTI NEGATIVI DELLO SVILUPPO DEMOGRAFICO SULL'AMBIENTE IN OLANDA — p 7

Dr. L. B. J. Stuyt, ex ministro della sanità e dell'igiene ambientale

Si prevede che la popolazione dell'Olanda — già ora, per densità, una delle più alte del mondo — salirà a 16 o 17 milioni nel 2000. Lo sviluppo dell'urbanizzazione, del traffico, ecc. che accompagna l'aumento della popolazione ha prodotto fondamentali trasformazioni nell'ambiente, tra cui inquinamenti dell'aria, del suolo e dell'acqua. Occorre tuttavia sottolineare che isolare il fattore demografico non costituisce di per sé una soluzione. La situazione attuale è il risultato di una combinazione di fattori sociali, economici e culturali come pure demografici, che devono essere presi in considerazione nel loro insieme e nelle loro interrelazioni.

Nel 1972 è stata istituita una Commissione governativa per lo studio della popolazione, con il compito di analizzare i fattori che avrebbero influenzato il futuro sviluppo demografico e le sue conseguenze sulla salute della popolazione e sull'ambiente. Nello stesso anno, il Ministero olandese della sanità e dell'igiene ambientale ha formulato un «Memorandum di priorità per l'igiene ambientale», sul quale dovrà basarsi un piano d'azione per la ricostituzione dell'ambiente entro i prossimi dieci anni.

Le principali direttive comprendono: coordinamento dei progetti a livello interministeriale; informazione, sensibilizzazione e partecipazione della popolazione; intensificazione della ricerca scientifica; elaborazione di provvedimenti legislativi e regolamentari; consultazioni internazionali. Ciascun punto è analizzato nei suoi dettagli.

IL PREZZO DELLA NATURA — p 12

M. G. Wagenaar Hummelinck

Su richiesta del World Wildlife Fund l'Istituto per gli studi sull'ambiente di Amsterdam sta esaminando le varie possibilità di misurare il valore in denaro che la natura ha per l'uomo.

Per troppo tempo si è creduto che il rifiuto della natura dovesse andare di pari passo col progresso. Oggi non possediamo ancora gli strumenti economici necessari per fermare questo processo. Se potessimo esprimere in cifre il valore di uno specifico aspetto della natura o un paesaggio, potremmo più facilmente paragonarlo con il costo di altri interessi, come strade e case, industria o agricoltura. Sarà così forse possibile convincere i responsabili delle scelte economiche dell'utilità e dell'opportunità di conservare la natura che ci circonda.

LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE IN TERMINI DI COSTI E VANTAGGI p 18

Giorgio Nebbia, professore dell'ambiente e delle risorse naturali dell'Università di Bari, Italia

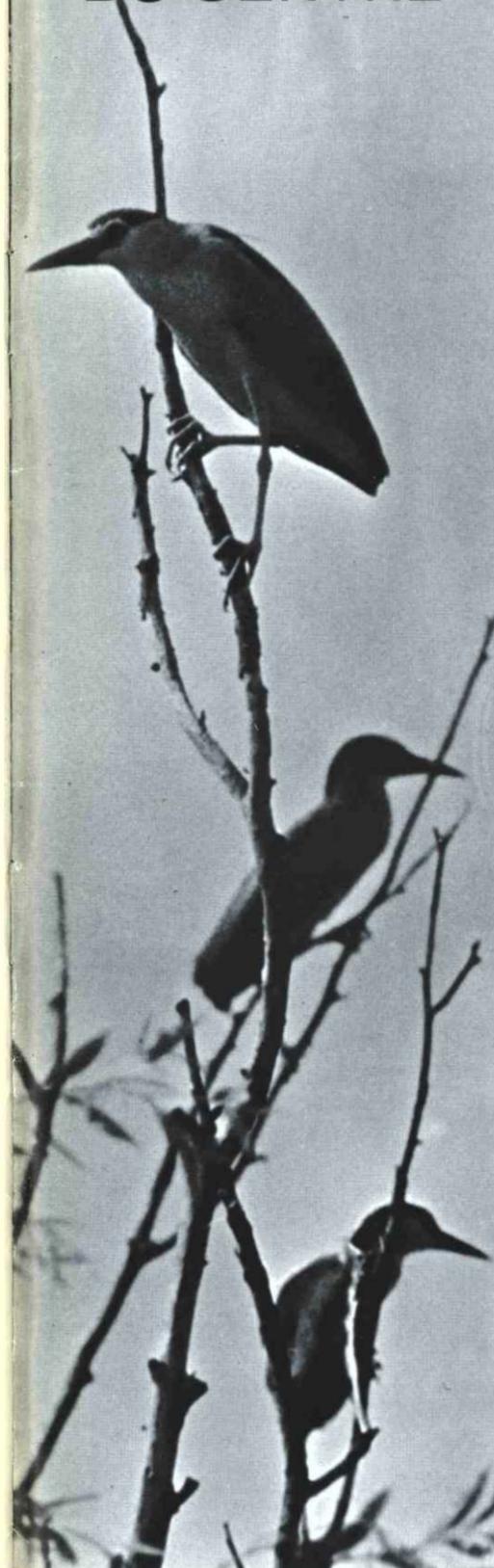
All'origine del deterioramento ambientale si trova la nostra incapacità di introdurre degli adeguati indicatori sociali che tengano conto degli effetti negativi sulla natura e sull'ambiente e dei costi che accompagnano il cattivo uso delle risorse naturali derivante dal puro e semplice aumento della produzione merceologica e dei beni materiali. La conservazione della natura non si ottiene fermando la tecnologia o la produzione di merci, ma correggendo queste nuove ingiustizie sociali dell'era tecnologica, ciò che può essere fatto realizzando una fusione fra ecologia e economia, approfondendo le nostre conoscenze sugli effetti ecologici della tecnologia. Se saremo capaci di inventare dei nuovi indicatori della qualità dell'ambiente, potremo correggere con essi il Prodotto Nazionale Lordo (PNL) in modo che esso rappresenti un indice del Benessere Nazionale Lordo (BNL) di un paese.

I PRINCIPALI PROBLEMI DELLA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE IN AUSTRIA — p 21

Dr. Ingrid Leodolter,
Ministro federale della Sanità e della tutela dell'ambiente

Dopo la Conferenza delle Nazioni Unite di Stoccolma sull'Uomo e il suo Ambiente, e la prima Conferenza dei Ministri europei dell'Ambiente tenutasi a Vienna ci si è resi conto, per la prima volta, di tutta l'ampiezza dei problemi causati dalla distruzione e dal danneggiamento delle risorse naturali. Ogni nazione è ora consapevole della necessità di impegnarsi al massimo nel poco tempo ancora a disposizione prima che la distruzione dell'ambiente possa diventare un fenomeno irreversibile. Anche in Austria la rilevanza di questi problemi mondiali ha portato ad un nuovo modo di affrontarli. Oltre alle numerose prime iniziative prese per soddisfare i principi obbligatori generali in materia di tutela dell'ambiente, si è aperto un dibattito per considerare la possibilità di inserire nella Costituzione austriaca il principio della responsabilità dello Stato federale per la protezione dell'ambiente. Molti noti uomini politici, giuristi, scienziati ed altri esperti hanno già sostenuto questa iniziativa.

AGENCES NATIONALES DU CENTRE



AUTRICHE

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

BELGIQUE

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

CHYPRE

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

DANEMARK

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

FRANCE

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

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE

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

ISLANDE

Iceland Conservation Council
Laugavegur 13
REYKJAVIK

IRLANDE

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

ITALIE

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

LUXEMBOURG

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

MALTE

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

PAYS-BAS

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

NORVEGE

Ministry of Environment
Myntgaten 2
Oslo-Dep.
OSLO 1

SUEDE

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

SUISSE

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

TURQUIE

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

ROYAUME-UNI

The Nature Conservancy
19 Belgrave Square
LONDON SW1X 8PY

