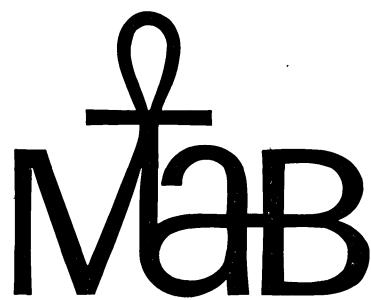


# Nouvelles du programme



## Programme sur l'homme et la biosphère. Unesco

### La nature protégée : quel avenir ?

par Gilbert SIMON\*

Gilbert Simon est aujourd'hui membre du cabinet de Brice Lalonde, Secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre chargé de l'environnement.

Il nous autorise, ainsi que le journal SRETIE-info, du Service de la recherche, des études et du traitement de l'information sur l'environnement à reproduire cet article paru en juin 1988.

Bien entendu, le sujet dépasse le cadre des régions et de la forêt méditerranéennes mais il nous a semblé s'appliquer singulièrement bien à des problèmes sans cesse soulevés, notamment hors de chacune des Rencontres de Forêt méditerranéenne (Avignon 1982, 1984, 1989).

Voilà pourquoi nous remercions l'auteur et l'éditeur de nous autoriser à reproduire cet article.

#### Forêt méditerranéenne

Les protections sont bien admises par l'opinion. Mieux, en France, pour autant qu'on puisse en croire les sondages, celle-ci réclame davantage d'espaces protégés. La panoplie existante en matière de lois et de réglementations permet de couvrir tous les besoins : sites classés pour les paysages, parcs naturels régionaux pour les grands espaces dont la beauté est complétée par la richesse biologique, réserves naturelles lorsque cette dernière est déterminante, acquisitions foncières par l'Etat (Conservatoire du littoral) ou les départements, etc. L'insertion de la politique de protection dans les dispositifs internationaux est enfin une garantie de solidité. Tous les pays modernes sont à peu près au même point et disposent grossièrement du même arsenal. Les fondements théoriques ont été établis par l'Unesco, l'IUCN, le Conseil de l'Europe, la Communauté.

Dans ces conditions, comment dépeint en 1988 les germes d'une polémique entre espaces naturels, espaces déjà protégés et espaces qui restent à protéger ? Ne s'agit-il que de débattre entre

historiens d'un conflit qui s'éteint progressivement ? Les soubresauts provoqués par la lenteur de l'évolution de certaines mentalités méritent-ils de mobiliser l'attention ? Je crois hélas que si les apparences sont rassurantes, la réalité risque de l'être beaucoup moins dans le futur.

### Fiabilité du système permis de douter !

En général, les protections juridiques des espaces ne coïncident pas avec des exigences biologiques mais correspondent au mieux à la manière dont nos contemporains perçoivent et vivent la réalité, au pire à des arbitrages entre intérêts divergents. Le poids des préjugés culturels, qui reste très lourd, nous fait regarder les beautés et les richesses de la nature à travers le prisme déformant de notre culture. C'est évident pour les paysages, le mot n'ayant de

sens que parce que l'homme cultivé est là pour regarder ; ça l'est presqu'autant pour les êtres vivants : non seulement la présence d'espèces prestigieuses comme l'ours, l'aigle ou l'esturgeon convainc mieux les non spécialistes, mais même les ornithologues, les mammalogistes ou les botanistes ont leurs préférés. Pourtant, il n'y a pas d'espèce plus intéressante qu'une autre « en soi », mais seulement des hommes qui la jugent telle. Dans ces conditions, *il est fatal que le réseau de protections actuel corresponde en gros aux goûts des hommes actuels*, auxquels il faut ajouter pour les paysages l'héritage d'un siècle de protection des monuments naturels.

La réalité (même perçue par nos yeux qui ne sont pas neutres) s'accorde mal de nos instruments juridiques. Les biologistes s'aperçoivent que la masse des interdictions (de pénétrer, de camper, de cueillir, de tuer, de survoler, etc.) peut parfois éliminer des comportements objectivement compatibles (et même bénéfiques) avec les buts de la protection, que les règlements une fois édictés sont intangibles, et qu'ils rendent passifs voire hostiles une partie des gens qu'ils concernent, s'ils ne sont pas appuyés par des actions positives de gestion. Il est enfin impossible de tenir compte des évolutions écologiques futures.

Le résultat le plus net des lacunes d'un dispositif avant tout réglementaire est une progressive vitrification du territoire national. Les espaces protégés finiront par coïncider parfaitement avec ceux qui sembleront avoir mérité la protection tout simplement parce qu'en dehors, le rabot de l'enrésinement, des équipements de loisirs, des routes, des pavillons et des lacs artificiels aura éliminé toutes les aspérités sauvages dignes d'être conservées. Une deuxième conséquence est le renforcement de la connotation très conservatrice de la protection des espaces. Ces isolats de beauté ou de vie sauvage sur lesquels viennent buter de nombreuses activités enchantent théoriquement les citadins, mais provoquent aussi des critiques parce que la conservation est réputée coûter cher, être difficile à terme, être par essence non rentable. Plus ou moins inconsciemment les fonctionnaires

chargés de veiller à la bonne marche du dispositif de protection, comme les très influents dirigeants et militants des associations de protection qui assurent à la fois le bouillonnement intellectuel et les tâches de gestion les moins spectaculaires, doivent soutenir perpétuellement la lutte du bouclier de la protection contre l'épée du progrès. L'histoire enseigne que l'attaque finit toujours par percer la défense.

## Sortir du système ? Attention, danger !

Nous savons bien en théorie comment adapter les protections (spatiales ou autres) aux réalités objectives — choisir au départ les bons périmètres, notamment ceux qui englobent des écosystèmes en équilibre, les modifier avec prudence à la lumière de nouvelles données, et surtout moduler les règlements en fonction de la dynamique des espèces — mais nous n'avons pas les moyens de sortir du système actuel. Non seulement cela n'est pas réalisable à l'échelle d'un seul pays, mais ce serait probablement catastrophique. Certes nous faisons des avancées dans cette direction, et nous savons que la protection réglementaire et spatiale de conservation est sans cesse améliorée, enrichie par des actions de toute nature (recherche, éducation, gestions, innovations techniques). Mais même poussé dans ses limites, le système reste et restera fondé sur les deux piliers de la protection spatiale rigide et de la réglementation contraignante.

Pourquoi serait-il particulièrement périlleux, en France, de destabiliser ce système qui ne satisfait pas pleinement les protecteurs assiégés, ne convainc pas toujours les aménageurs assiégeants et reste ésoétique pour la masse de la population qui lui accorde une sympathie sans passion ? *Les conditions d'un suivi correct des zones fragiles sont pourtant connues.*

La première clef est l'établissement d'inventaires permanents. La France a ainsi entrepris de répertorier 7 500 zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Znief). Cet inventaire, dressé par des équipes scientifiques régionales, devrait être prolongé par un travail d'ajustement permanent. On pourrait aussi mentionner les inventaires des grands sites naturels (paysagers), les observatoires divers (du littoral par exemple) tout comme l'apport déterminant des techniques d'analyse de l'évolution des couverts végétaux par satellite, de suivi des animaux par des balises Argos ou de surveillance écologique permanente (*monitoring*) d'un réseau de lieux significatifs.

La deuxième clef est le passage à une réglementation plus souple. Le principe n'est pas contesté, notamment par ceux qui rechignent devant les protections réglementaires nouvelles, d'ailleurs l'administration comme les associations protectrices affirment toujours que les

protections sont taillées à la mesure de données qui évoluent en permanence, et qu'elles sont par conséquent révisables. On constate en réalité que l'évolution promise n'a jamais lieu, soit que nous manquions de recul (les protections sont récentes) soit que la sortie des périls n'ait pas été constatée, soit que les mécanismes de création des normes protectrices fonctionnent toujours vers un renforcement des protections comme pour exorciser des décennies de mollesse.

La troisième clef est l'introduction d'une certaine dose de flexibilité dans les zonages. Sans envisager des protections spatiales glissantes (*revolving*), on peut imaginer d'adapter les zonages aux évolutions du paysage comme des écosystèmes. Les oiseaux migrateurs permettent évidemment l'illustration la plus commode. Pour une infinité de raisons, ils peuvent abandonner des sites traditionnels d'hivernage, de passage ou de reproduction et en contrepartie en coloniser de nouveaux. On risque en permanence de protéger des zones qui ne sont pas les plus intéressantes. On pourrait aussi évoquer des espèces comme l'ours ou le lynx, qui manifestent une certaine propension à ne pas séjourner dans les limites des parcs et réserves, ou encore l'évolution des paysages résultant de l'abandon des terres agricoles de la disparition d'activités traditionnelles comme la récolte du sel, de la reforestation, des flux et reflux de la construction. Les obstacles à une démarche de zonage « dynamique » sont toutefois presque insurmontables. La lourdeur des procédures de classement empêche pratiquement toute marche arrière. La méfiance justifiée des défenseurs de la nature et des paysages empêche tout abandon des terrains conquis, comme on l'a vu pour les tentatives de « trocs » concernant certains parcs nationaux. Si des échanges ont eu lieu pour des sites classés, procédure moins lourde, les motifs ont toujours été l'ajustement aux désiderata des communes qui entendaient équiper des terrains protégés, jamais l'amélioration « à froid » du dispositif de protection.

Enfin, et peut-être surtout, les zonages rigides finissent par secréter leur propre légitimité (les canards prennent l'habitude de stationner où on ne les tire pas, les maisons s'agglutinent autour des sites classés, etc.).

## Quelques chiffres

*Mais la France n'a pas les moyens de s'engager plus avant dans cette voie.* Elle ne dispose pas d'hommes en nombre et qualité suffisantes. Pour soutenir une politique de conservation dynamique, évolutive, adaptée aux variations du paysage, des populations animales, des activités économiques, il faut plus d'hommes que pour surveiller et gérer les espaces juridiquement protégés. Il faut surtout qu'un organisme indépendant soit responsable de la recherche, des inventaires et de la surveillance, de la gestion des espaces naturels. Un corps de fonctionnaires (comportant des scientifiques) doit pouvoir y faire

carrière sans trop subir l'influence des hommes politiques ou des corps d'ingénieurs productivistes traditionnels.

De toute manière, en 1988, la France n'est pas « à niveau », sans qu'il soit nécessaire de disserter sur les causes de la faiblesse chronique de nos structures officielles comme de nos associations en la matière. Rappelons que tous les adhérents cumulés des associations de protection de la nature n'atteignent pas 100 000, alors que le National Trust a 500 000 adhérents, le Natuurmonumentum néerlandais 250 000, la Ligue suisse 90 000... Notre Ligue pour la protection des oiseaux a 7 000 adhérents, la Royal Society for the protection of birds 600 000.

*La France ne dispose pas des moyens financiers nécessaires.* A entendre les doléances de nombreux délégués d'autres pays dans des rencontres internationales, elle n'est pas la seule ! Mais là encore le National Trust a un budget de 22 millions de livres (230 millions de francs) dont 5 % seulement viennent de l'État, le Natuurmonumentum gère 33 millions de francs dont 50 % de subventions d'État. La Direction générale de la faune du ministère provincial québécois des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche dispose de 30 millions de dollars (160 millions de francs) pour 7 millions d'habitants, auxquels il faut ajouter les crédits fédéraux pour les parcs nationaux, alors que la Direction de la protection de la nature dispose de 300 millions de francs pour 56 millions d'habitants.

Je rappelle souvent que notre Conservatoire du littoral a acquis en dix ans 2 700 hectares, soit 350 km de littoral naturel. C'est bien, mais son champ théorique d'intervention porte sur 3 500 km de côtes et surtout sur 1 198 000 hectares naturels. Au rythme actuel il faudra 100 ans pour acquérir 120 000 hectares soit 10 % des zones concernées. Mais à quel rythme progressera l'urbanisation côtière à la rencontre de la nature ?

*La société civile française est mal armée pour conduire une politique innovante.* L'environnement est mentionné dans les discours et les programmes parce qu'il faut récupérer des voix écologistes, mais il reste la dernière roue du carrosse de l'élu. Très souvent l'importance des thèmes protecteurs ne paraît pas légitime au regard des « vrais problèmes » (le chômage, la maladie, la défense nationale...) alors que les dépenses en temps et en argent pour les arts, les spectacles, les sports ou les monuments historiques, elles, ne sont pas critiquées. Les « hommes de culture » n'aident plus les dirigeants à comprendre et à agir. La nature ne fait pas l'objet des mêmes débats que le paysage au XVIII<sup>e</sup> siècle. Pourtant ces débats ont été relancés, notamment dans quelques quotidiens parisiens et dans quelques mensuels. Leurs articles suscitent probablement de l'intérêt, si non les rédacteurs en chef ne renouveleraient pas l'expérience. La télévision ne joue qu'un rôle mineur car la matière n'est pas événementielle. Là aussi de bonnes émissions isolées ne remplacent pas une trame consistante. Quant aux protecteurs, il ne sont pas

libres de parole dans un contexte culturel difficile. A force de toujours plaider que la conservation n'est pas anti-économique, que leurs motivations ne sont pas de faire obstacle au profit, ils finissent par adopter plus ou moins consciemment un profil prudent, autocensuré.

*Les esprits sont loin d'être prêts à affronter le vent du large.* La société moderne n'est pas tendre avec ceux qui adoptent des comportements conservateurs ou attentistes. La vitesse d'exécution des projets, la rapidité avec laquelle les médias font connaître les innovations, les techniques nouvelles, l'importance des moyens financiers mis au service de l'aménagement font qu'en « rase campagne », en dehors des « fortresses » que sont les zones protégées, les protecteurs-conservateurs sont généralement perdants. Facilement mobilisés pour la défense (d'une forêt contre une autoroute, d'une tourbière contre une micro-centrale) ils s'usent d'études d'impact en enquêtes publiques, de groupes de POS en comité d'UTN.

Une idée revient souvent : il faudrait que les préoccupations d'environnement soient partout. Que les promoteurs prennent en compte la protection du milieu. Les industriels également. Que ceux qui tracent des routes ou conçoivent des stations de ski sachent éviter les zones fragiles. Personnellement, je ne demande pas mieux, je crois d'ailleurs que les bonnes idées font leur chemin et que notre société est moins brutale qu'autrefois. S'agissant d'équipement et de constructions, on peut au moins penser que le pire n'est pas possible, qu'il y a des limites, que la menace des réactions étouffée dans l'œuf les projets les plus fous (ou dont la rentabilité est la moins démontrable). Mais il n'en va pas de même des pollutions chroniques et insidieuses, dont on sait qu'elles sont tout aussi pernicieuses pour les espaces naturels (protégés ou non) que les destructions frontales. Voici une illustration tirée de *l'État de l'environnement* publié comme chaque année (édition 1987) : les techniques permettant de diminuer la pollution par épandage de pesticides sont connues (adaptation aux conditions météorologiques avec alertes par satellite, suivi permanent des espèces de « ravageurs », spécificité des produits et des doses, etc). Mais on ne constate aucune diminution du volume de fongicides et pesticides épandus sur notre surface utile agricole depuis cinq ans. On peut toujours, naturellement, espérer pour le futur...

Il est exact que toute maladie générant ses remèdes, un excès de dégradation de la nature peut finalement susciter une réaction salutaire. C'est en partie ce qui est arrivé à des pays plus anciennement industrialisés — du temps des industries « sales » — comme l'Angleterre ou l'Allemagne. Mais la nature se remet mal de certaines agressions, et surtout la guérison n'est pas gratuite. Remettre des animaux dans les forêts, recréer des zones humides, démolir des baraques sur le littoral, transformer des tours, des barres et des maisons préfabriquées en parcs de loisirs boisés, démonter des pylônes, cas-

ser des routes, à supposer que cela soit politiquement possible, coûte infiniment plus cher à la société que la prévention des atteintes à l'environnement.

## Vers une nature fabriquée

Il ne faut pas, pour agir, attendre l'augmentation massive des moyens en faveur de la conservation de la nature, ni se contenter de prier pour que les aménageurs se montrent enfin raisonnables, les journalistes enfin un peu plus compréhensifs. Bien sûr, si tout cela se produisait aussi, nous en profiterions avec joie. Il faut surtout mettre au service de la nature la propension des sociétés modernes à privilégier l'action, l'innovation, l'événement. Les gisements de bonne volonté, d'enthousiasme sont riches — la vie associative comme les pratiquants inorganisés des loisirs de plein air en portent témoignage. L'expérience des spécialistes montre que les bons projets ponctuels trouvent toujours leurs financements (davantage, hélas, que la couverture systématique du territoire par une administration sans éclat). Si ce n'est pas une panacée, c'est une occasion d'aplanir en partie l'obstacle de la faiblesse chronique des moyens que nos sociétés latines consacrent à la protection de la nature.

*L'approche patrimoniale ne doit plus être la seule entrée dans le domaine de la protection de la nature.* L'inspiration muséographique et monumentale ne doit pas être tuée. La protection des paysages comme le mouvement de création des parcs et réserves doit trop aux pulsions patrimoniales qui ont assuré à la fois la sauvegarde des cathédrales, des livres anciens et des paysages du XVII<sup>e</sup> siècle. L'accélération provoque en compensation une hausse des valeurs patrimoniales à la bourse des sentiments individuels et collectifs, profitons-en. Mais cette réaction peut être vouée à l'échec à terme, lorsque la nostalgie fera moins son œuvre. L'environnement sera dans tous les domaines ce que l'homme voudra qu'il soit. L'espèce humaine tient entre ses mains (hors les temps géologiques) les conditions de la poursuite de son aventure sur notre planète. Cela se vérifie évidemment pour l'environnement urbain, la qualité des mers, des airs et des eaux, qui dépendront des techniques que l'homme mettra en œuvre pour réduire puis faire disparaître les émissions de polluants. Cela se vérifie également devant la protection contre les risques chimiques, nucléaires, industriels, qui sera fonction de l'argent dépensé, des filières techniques ou des systèmes de décision qui seront instaurés. Cela se vérifiera aussi, ce qui pour beaucoup est moins évident, en matière de construction des paysages, qui ne pourra plus être le seul fruit de l'évolution des techniques agricoles et forestières. Cela se vérifiera même pour la conservation durable (ou la remise en état) d'écosystèmes aux riches potentialités biologiques.

Ceux qui comprennent cela à la lecture du récent rapport de la commission Brundtland *Our Common Future* sont dans le vrai.

*Les zones protégées doivent devenir des laboratoires où sera fabriqué de l'anti-urbain.* Elles ne doivent plus être seulement conçues et perçues comme d'ultimes remparts mais comme des terrains d'expérience, et surtout comme des terrains où l'homme construira la nature et le paysage dont il aura envie. Cette approche a le mérite de clarifier le débat. Si l'homme veut des tigres, il ne peut, en même temps, dans la zone d'errance d'une population de tigres, développer la sylviculture ni l'élevage. S'il veut des ours ou des coqs de bruyère, il ne peut vouloir du ski au même endroit. S'il veut des rapides, des chutes, c'est qu'il ne veut pas une retenue hydroélectrique.

En Europe de l'Ouest, la nécessité d'agir pour rebâtir les équilibres naturels est très perceptible. Ici il faut réintroduire des prédateurs (lynx), là il faut réintroduire des grands gibiers (bouquetin, chamois), ailleurs il faut fabriquer des aires artificielles pour les rapaces (balbuzard, pygargue), ailleurs encore régler le niveau des prairies inondables en fonction des besoins alimentaires des canards ou des oies. Beaucoup de ceux qui agissent ainsi sur la nature préfèrent se persuader qu'ils « rétablissent » des équilibres anciens. Toujours ce cher passé... Bien entendu, ils s'efforcent de ne pas modifier le patrimoine génétique des espèces. Mais l'homme est trop présent, depuis trop longtemps, pour être simple spectateur. Ce qui importe c'est de comprendre que tout est possible, et que les zones protégées dans leurs frontières approximatives aujourd'hui, dans leurs frontières améliorées si nécessaire demain, seront les lieux où ces possibilités se développeront en priorité. D'abord parce que la nature y a moins souffert qu'ailleurs. Ensuite parce qu'elles disposent de personnels de terrain, de scientifiques, de moyens financiers. Enfin parce que les populations locales et les élus concernés sont en principe mieux informés.

Partout dans le monde, même dans des contrées où les densités de population ou l'état des réseaux de transports laissent croire que la nature a encore du temps devant elle, les spécialistes savent qu'il n'en est rien à l'échelle de quelques générations. Les Chinois ou les Indiens ont déjà dû déplacer des villages pour reconstituer des milieux propices pour le panda ou le tigre, les antilopes et gazelles du Sahara ou d'Arabie sont élevées en Europe et relâchées dans des zones protégées, les phoques moines d'Hawaï ou les crocodiles du Zambèze sont élevés pour pallier les aléas de la reproduction naturelle. Même les immensités de la toundra et de la taïga n'échappent pas à la règle. Certes l'échelle n'est pas la même. Mais les moyens que l'homme peut mobiliser sont à la mesure de ces contrées. L'augmentation des « prestations naturelles » servies aux hommes ne doit pas être cantonnée aux zones protégées : paysages débarrassés de leur publicité et de leurs pylônes, végétation

variée, faune abondante et visible, espaces de nature ouverts aux activités récréatives : cela peut être notre environnement quotidien de demain.

## L'harmonie conflictuelle

*Les espaces naturels ne seront plus uniquement des espaces agricoles.* Cette phrase rappelle que pour la première fois dans l'histoire l'homme pourra utiliser une vaste portion des espaces accessibles à autre chose qu'à la récolte de nourriture ou de combustible. Il les consacrera aussi, ou exclusivement, à ses loisirs (la contemplation des réserves avec interdiction au plus grand nombre d'y pénétrer est aussi un loisir). Il y aura des conflits d'usage : ceux qui voudront voir des oiseaux sauvages à bonne distance, (quelques dizaines de mètres) s'opposeront à la chasse sur certains territoires. Ceux qui voudront faire du véhicule tout terrain entreront en conflit avec les randonneurs, les chasseurs ou les observateurs. Ceux qui pêcheront à la ligne dérangeront peut-être les loutres. Certains demanderont des routes et des chemins que d'autres souhaiteront supprimer. Des arbitrages devront être rendus.

Personne ne sachant ce dont les hommes auront besoin plus tard, la « fabrication » du paysage naturel tiendra surtout à « concentrer » en des espaces que l'urbanisation n'aura pas touchés une sorte de reflet de la nature qu'a fait disparaître *l'homo faber*. Nous n'avons pas d'ailleurs d'autre modèle ! (Encore que beaucoup de Kényans croient aujourd'hui que l'eucalyptus est un arbre du pays, et que mieux vaille — au moins temporairement — des rhinocéros vivants au Texas que morts au Botswana).

Nous connaissons beaucoup d'architectes et d'urbanistes qui ne voient dans la nature que le mur de fond qu'ils auront un jour le privilège de mettre en valeur par leurs œuvres. Nous connaissons tous, à l'inverse, des protecteurs qui, au nom de l'éthique, s'opposent farouchement à ce qu'on nourrit les panthères ou les ours sauvages. Je comprends ces deux attitudes, mais je crois qu'il faut aussi ne pas en écarter une troisième, qui consiste à intervenir vigoureusement pour fabriquer et entretenir des espaces naturels qui nous plaisent par des actions scientifiquement fondées, et qui séduiront aussi les hommes politiques, les médias, le grand public.

Cela coûte cher. On sait que les crédits sont *a priori* assez rares, mais l'argent est toujours facile à trouver lorsqu'il faut agir, innover, et non pas conserver ni gérer. C'est peut-être surtout une manière de présenter les dosiers aux détenteurs du pouvoir de décision qu'il faut inventer.

L'environnement sera d'autant mieux fabriqué par l'homme que les nations ou les groupes de nations seront capables de dégager un solde positif de croissance économique — et pour celles

qui ne l'ont pas encore fait, de freiner la croissance démographique. Le coût humain, social, financier de la construction d'un environnement diversifié, plus économique des ressources naturelles, plus compatible avec la survie à très long terme de toutes les espèces y compris la nôtre, sera d'autant mieux supporté qu'il s'imputera sur une croissance de 2 à 4 % par an de la production intérieure brute. Même si l'objectif à terme est d'intégrer les préoccupations d'environnement dans tous les comportements (publics, privés, individuels, collectifs), nous sommes encore pour longtemps dans une phase de transition où les décideurs choisiront probablement, en cas de récession grave, de sacrifier le long terme pour sauver le niveau de vie, fût-ce au prix de destructions irrémédiables.

## Inventer le futur

C'est en quelque sorte un regard nouveau porté sur les espaces naturels, bien ou mal protégés réglementairement, que l'on pourra avancer malgré les blocages dus aux conflits entre élus, propriétaires, aménageurs et protecteurs. La spécificité française nous y incite encore plus : le découpage territorial le plus vivace, celui des communes, sépare systématiquement les populations nombreuses de leurs « paysages naturels d'usage ». Nous assisterons de plus en plus à la fabrication de nouveaux paysages naturels, de nouveaux écosystèmes. La tragédie n'est pas que les anciens paysages naturels disparaissent : déjà au XVIII<sup>e</sup> siècle les spectateurs londoniens du mouvement des *inclosures* protestaient contre ce quadrillage bocager *enrégimenté*. Aujourd'hui c'est le bocage qu'on veut défendre... La tragédie serait que les nouveaux paysages soient laids. Que les équilibres naturels s'établissent à des niveaux très bas (ce qui est toujours possible écologiquement). En ce sens les « plans de paysage » qu'ont élaborés et appliqués certains Länder (Bade-Wurtemberg par exemple) sont intéressants : ils traduisent un bon niveau d'exigence. Egale-ment instructive, l'expérience des mines de la Ruhr : sur 15 000 hectares de lignite exploités à ciel ouvert en un siècle, 9 000 ont été réhabilités notamment en roselières et plans d'eau sur lesquels des espèces comme le butor étoilé (*botaurus stellaris*) ou l'échasse blanche (*himantopus himantopus*) se reproduisent, signe de grande richesse biologique.

Il est plus facile de traiter des milliers que des millions d'hectares objectera-t-on. Mais le problème des isolats biogéographiques de grande taille est déjà posé dans de nombreuses régions du globe (les habitats du tigre et du panda déjà cités, la mangrove dans les Caraïbes, la forêt équatoriale en Asie, les marais de Floride ou plus proches de nous les zones humides européennes). Ces zones ne peuvent parfois plus être sauvées par les seules protections réglementaires, même strictes : il faut intervenir pour assurer par exemple des échanges entre petits groupes d'animaux au bord de l'extinction

et menacés par la consanguinité, ou pratiquer des cultures garantissant une nourriture abondante sur de faibles superficies.

Peut-être avons-nous déjà tué de nombreux mythes en tarifant l'approche, par des petits groupes sévèrement encadrés, des derniers gorilles de montagne du Rwanda. Des destructions spectaculaires sont encore à venir en Afrique centrale, en Asie, en Amérique latine. Le rattrapage des retards économiques ne se fera pas sans dommages écologiques malgré tous les programmes d'accompagnement des Nations Unies. La priorité, dans les grands bassins de nature relativement intacts de ces contrées, reste, pour la décennie à venir, la définition et l'application de stratégies de développement qui préser-vent au maximum les chances de survie de vastes espaces naturels.

A l'échelle de notre pays, et du continent européen, s'il faut poursuivre vigoureusement la protection juridique des zones d'intérêts écologique ou paysager majeur qui échappent encore au réseau du fait des résistances locales (je ne prétends surtout pas qu'il faille relâcher la pression), il faut en plus consacrer toujours davantage de temps et d'argent à rebâtir un environnement naturel dont j'ai la conviction que notre espèce humaine ne peut absolument pas de passer.

G.S.

## Résumé

*L'auteur examine à quoi conduit la politique actuelle de protection de la nature soit très fixiste soit se voulant simple et dynamique mais devenant plus très coûteuse. Il propose donc une politique plus volontariste mais moins hypocrite consistant à rebâtir des espaces naturels tels qu'on les souhaite.*

## Resumen

*La naturaleza protegida : cual es su porvenir ?*

*La protección de la naturaleza es una idea que hoy tanto la gente como los poderes públicos admiten en los países modernos. Pero conviene preguntarnos si lo que se protege es la « naturaleza » propiamente dicha o la idea que se hacen los hombres de hoy de lo que debería ser.*

*En resumidas cuentas las herramientas que tenemos a disposición dan poca satisfacción porque la protección perfecta priva a los mismos que la ponen en evidencia de lo que se protege y de todas formas, son muy escasas las veces en que basten las medidas de protección para bloquear proyectos por los cuales hay una muy fuerte presión.*

*Se ha tentado practicar técnicas de gestión más flexibles, más dinámicas que den lugar a la investigación, la innovación, la educación. Pero eso cuesta muy caro*

en dinero y en hombres, y la Francia se muestra muy tímida en este dominio comparada con la Alemania Federal o Inglaterra (por ejemplo). Aquí se pone en causa la sociedad en su totalidad. La protección de la naturaleza pasa todavía después de los grandes problemas tal como el paro, la enfermedad, la vejez, ...; resulta que los militantes para la naturaleza no tienen sino un lugar al margen de los mecanismos administrativos y políticos.

Por otra parte, se toman en cuenta más fácilmente los ataques «frontales» al medio ambiente (obras de grande importancia, construcciones, ...) que las soluciones más regulares pero menos perceptibles (pesticidas, ...).

Así pues, propone el autor una política que se apoye más sobre una artificialización de los medios, menos hipócrita a su parecer, como lo dice de manera resumida, volviendo a tomar los datos de la Comisión Brundtland: «ya que de todas formas se tiende a proteger una imagen de la naturaleza, más vale hacer zonas protegidas de laboratorios donde se fabricaría «anti-urbano».

Además, antes se otorgan proyectos de creación más fácilmente financiables que proyectos de protección que aparecen siempre como un poco retrógrados. Son fácilmente comprendidos por la gente (reintroducción del lince, por ejemplo, ponen en evidencia más fácilmente las contradicciones inherentes a la voluntad de hacer coexistir todo a la vez y por eso llevan, si los autores quieren acertar, a

unas simplificaciones, claro, pero también a unos arbitrajes propios a ir destacando los medios de sus encaminamientos.

El autor concluye con la necesidad de encarar los espacios naturales con una mirada nueva que conduzca a más voluntarismo y más intervencionismo sobre los espacios naturales que desde entonces no se entendería mas proteger sino reconstruir.

research, training and information. But such ways need more money and more human resources, and in this field, France seems less efficient than GFR and UK for instance.

In France, protecting environment has not the same value than working for unemployment, health,... So the associations involved in wildlife are not yet considered as enough important by the public authorities.

On an other side, the direct aggressions against the environment (as buildings, roads,...) are more evident than regular but invisible pollutions (pesticides,...)

So, the author proposes a way going more to a sophistication of the natural spaces, but less hypocritical: «people try to protect more an idea of nature than nature itself; so it would be better to create, into special areas, new and sophisticated atmospheres, answering to this idea of nature».

Even more, creation (new projects) is easier to be financed than protection which looks generally old fashioned.

Creation is also easier to be understood by the major part of the population (the reacclimatization of the lynx for instance) and needs a simplified approach, which eliminates a lot of points considered as minor according to the design of the project.

The author concludes that it would be necessary to have a new approach of the wildlife, which means a heavier intervention on the natural spaces: they need to be reshaped more than protected.

## Summary

### The protected nature : what kind of future ?

Protect nature is nowadays a widely spread idea both among the populations and the public authorities in the modern countries.

But, one can ask if what is protected is really the nature or the idea people have today of what wildlife must be.

The ways to protect nature are finally not satisfactory because the rough methods of protection forbid the use of the natural spaces to the very persons who fight for the protection !

Mostly, the classical ways to protect do not reach to cancel projects highly supported.

Some new soft methods have been experimented with strongest efforts in

## International seminar on future trends of small mediterranean island development

21-25 September 1987

Island Development Center, P.O. box 35,  
51550 Mali Losinj, Yugoslavia

Small islands, in the past, have scarcely received any attention from scientists and development policy makers. Only recently the endemic problems of the islands have attracted a considerable amount of multidisciplinary research, exploring their limited range of exploitable resources, the few options for sound sustainable development as well as their other environmental, demographic and socio-cultural characteristics. The results of such an effort are encouraging however. In examining for instance cases coming from different Mediterranean archipelagos, one may discover some common historical features showing that islanders were able to exploit opportunities stemming from

their strategic location or advantageous natural resources suitable for mining, specialized agriculture or other activities such as, more recently tourism.

Specialization in such conditions seems to be a general trend of small island economies leading, however, towards fragilities caused by external markets or by any other risks related to mono-cultures, whatever resource base is used. Short cycles of economic boom followed by recessions and emigration seem to be the pattern of small islands.

Tourism, as mentioned above, is a recent specialization of islanders in the Mediterranean. Some islands have been more successful economically than

others in the short term but they all are affected by fluctuations in the international tourist market demand, short peak summer seasons and overloaded infrastructure during summer months, when the population increases as three to six times. For the rest of the year, a good part of human resources and infrastructures lay idle. The balanced and environmentally sound sustainability of island economies is therefore a basic need for islanders, to be achieved only through long-term planning and diversified management of human, cultural and natural resources.

Integrated long-term planning and management is therefore called upon in a task which should not be left to outside actors, often inexperienced with island realities, but rather to those who know the islands: local authorities, population and experts from scientific institutions specialized in island research. Furthermore, small island municipal authorities often suffer from lack of updated administrative, technical/scientific and economic information which enable them to propose sound, long-term integrated planning exercises.

The seminar held in Mali Losinj therefore reflected seriously on the future of small islands. Local administra-

tors and technicians, and experts in economics, environmental matters, tourism and other related disciplines from eight countries debated four days and arrived at a number of conclusions, recommendations and proposals.

## Conclusions and recommendations

The importance of balancing economic growth and the need to increase standard of living with a requirement to safeguard the quality of the environment is considered to be vital for island future. The aim should be to achieve balanced, diversified and sustainable growth compatible with the environment and community. Few islands are achieving this aim; some islands are in need of economic stimulus, whereas others require sensitive management of their growth which is too rapid. Nevertheless, the basic problems faced by island communities are similar and there is a need for international cooperation and coordination. The seminar in Mali Losinj came to the following recommendations and conclusions :

1. — Natural and cultural heritage are the main and the most important resources of small islands. Living on the margin of continental economic and social processes and driven towards self-organization, islanders have always been able to take swift advantage of development opportunities when external demand and available skills in the island converged during historically favourable trends. The specialization of one high value-added activity and the depletion of a natural resource base when exploited in the process was however often the dangerous consequence of this cultural tendency, increasing the fragility of the insular system. Cycles of economic boom and increase of population followed by depression and emigration are typical trends of island histories. Again, the last decades have shown these trends in action. Many islands in the Mediterranean are today endangered : some by withering away of traditional economic activities and by population decrease and others by rapid uncontrolled development caused by tourism.

Reestablishing processes favourable to long-term sustainable development including diversified activities and sound management of natural and other resources requires a specific research approach and integrated development planning.

2. — Island integrated development planning should be based on the concept of island systems. An island system is defined as the ecosystem of an island burdened with human production, transport, consumption and other activities. The system is very fragile (more fragile than an analogous system defined in a continental region) so that human activities are to be analyzed and planned in an interdisciplinary manner and from the island system perspective. Planning of island systems implies design and use of development models. Islands represent comprehensive social, economic, geographic and environment

cultural identities and offer excellent opportunities for relevant studies. Appropriate research can be of advantage to the island, to the research institutes and the international community because of the knowledge it produces and solutions it may initiate.

3. — Quite often, island development is not selectively approached. As a result of this, continental development concepts have been applied on islands. However, the application of continental techniques and values to island problems often provides irrelevant solutions. Besides, development activities based on no concept at all are more and more frequent. Most of the effects of such development have proved negative both on the continent and on islands. Due to the fragility of island systems, negative effects can be disastrous indeed. Real knowledge and understanding of an island community can only be obtained within a local perspective. The importance of local autonomy and decision making is recognized and whenever possible the extent of local competence should be increased.

4. — In a great number of cases, islands correspond, with the exception of island states, to marginal and less developed regions of the countries to which they belong. Whether developed or developing, they frequently fall out of the scope of national polity makers and development institutions. Existing island administrations are not always sufficiently adjusted to island development needs nor can they actively participate in decisions concerning the island. In particular, this insufficiency can be observed when the environmental impact assessment of island development projects is to be performed. It is recommended that, where appropriate, existing legislation be amended or enforced, so that environmental impact studies can be carried out in all projects concerning islands. There is also an urgent need to initiate specific, small island-adjusted environment protection projects. Such projects would contribute to management of protected areas and its wild life protection.

5. — Due to its economic and social effects, tourism appears as one of the most important sectors of small island economies. The seminar provided a profound critique of existing island tourism but a complete model of island-adjusted tourist development has not been proposed. It is recommended that the research in this field be intensified. However, there are enough grounds to propose that future development be based on tourism, agriculture, fishery, small business and environmentally sound industries. Revival of traditional economic activities under modern conditions should be initiated as well.

6. — Institutional aspects of island development were given particular attention in the seminar. The history of the autonomous Aland islands in the Baltic sea was presented and the importance of local decision-making in the successful balanced growth of the Isle of Man economy was noted. Possibilities of cooperation between the Aland islands, the Isle of Man and the Mediterranean

islands were detected during the seminar. It is recommended that modalities of this cooperation be examined and implemented.

7. — Solving small island development problems requires adequate methodology which has to take into account the active role of island population. It is recommended that, besides already known planning methods, interdisciplinary confrontations be performed during island development projects. Every islander likely to be affected by the project has to take part in their formulation, appraisal and implementation; Such an approach would secure a sound holistic perspective to small island development.

8. — A complete information system established to serve island development needs is of great importance. The islands have historically developed rapidly when they were a part of a communication network, and declined when they dropped out of it. In these modern times of developed global communication, establishment of island communication and information systems has become urgent. Modern communication technology allows for efficient island-continent, island-island and inter-island communication. Without such a system, the exchange of information and experience needed by island decision makers appears quite unrealistic.

9. — There appears to be a need that particular islands and/or groups of islands establish **development centers** that will bring together scientific research and island development practices. Development centers could organize research projects and establish an information network that would allow for information flows relevant to small island development. The network of multidisciplinary experimental stations in Mediterranean islands created by the Unesco — MAB Programme, is an example to be followed and reinforced.

10. — Islands need further research but also immediate action. Development centers/experimental stations should therefore be engaged, in particular island development projects, in education of island managers and experts, and in collecting information to serve island development decision makers. Centers should also deal with research cooperation and coordination when national and/or international investments are in question. The balance between scientific achievements and public or private investments on islands is one of the conditions of sustainable island development.

11. — The seminar welcomes the willingness of the Island Development Center in Mali Losinj to act as a coordinating point for development research activities in the Yugoslavian islands and appreciates its offer to participate in all international and Mediterranean activities such as island development projects, technical assistance to island decision makers, multinational comparative pilot projects, training courses and seminars. Moreover, the seminar accepted gratefully the Center's offer to publish the Small Mediterranean Island Bulletin.

## Proposals

1. — The seminar proposes that a **data bank** available to Mediterranean island decision makers as well as to research institutions and individual scholars be founded in the Mediterranean. The bank would collect and process all relevant development data on small Mediterranean islands. All centers and experimental stations in the Mediterranean should take part in its foundation by focussing on data collection in their own countries. In this way the bank would not be located in one place but organized in such a way that each contributor have full access to the existing data. The Mediterranean Environmental Management Centre of the University of Malta, the University of the Aegean, the University of Corsica and the Island Development Center of Mali Losinj are urged to meet as soon as possible and take first organizational steps towards the foundation of the data bank.

2. — Mediterranean universities concerned with islands, specialized research and training institutions, field experimental stations and development centers should improve their cooperation in converging with the Unesco-MAB Programme, UNEP, UNDP, ECE, etc. in the following areas :

— Interdisciplinary postgraduate studies to form island managers, planners, scientific and technical staff, including appropriate environmental concerns in the curricula; it is proposed that the studies lead to international diplomas following the example of the European joint studies project.

— The Mediterranean Environmental Management Centre of the University of Malta (within the framework of the UNDP project of the governments of the European region executed by Unesco) jointly with the University of the Aegean in Greece (within the framework of the ECE « Erasmus » Programme) and the national universities having participated in the Unesco-MAB island research programme, are invited to take an active part in preparing the institutional framework of such post-graduate educational scheme.

3. — For more than a decade, multidisciplinary studies and pilot research projects were conducted under the Unesco programme « Ecology and Rational Use of Island Ecosystems » as part of the MAB Programme. These studies covered small islands in several Mediterranean countries and elsewhere. A large number of experts and managers meetings, such as the seminar in Mali Losinj, as well as training courses and interdisciplinary seminars were held in connection with and gave support to the above programme, thereby creating a large international network of cooperating institutions, scientists, managers and experts in island affairs.

In order to mobilize the experience and considerable human resources now made available, towards a world-wide effort in favour of sustainable development of small islands, the Mali Losinj seminar *strongly proposes* the foundation of an international non-governmen-

tal organization aimed at securing scientific, technical and cultural inter-island cooperation. A need, already expressed and recommended by the participants to the international seminars held with Unesco sponsorship at Port-Cros, France (1986), Puerto Rico, U.S.A. (1986) and Gomera, Canary islands, Spain (1987).

The seminar endorses the proposed title for the non-governmental organization « INSULA — The International Scientific Council for Island Development ». Its activities may include :

### a. — Island resource management

- Natural resources : identification, preservation, management, etc.
- Cultural resources : identification and preservation of material and non-material cultural heritage.
- Human resources : identification of potential and needs, multisectoral training.

### b. — Technical assistance (domain of)

- Fishery, agriculture, and forestry;
- Tourism, transport and communication.
- National parks and natural resorts.
- Appropriate technology. Renewable energy resources, solid and liquid waste treatment.
- Coastal zones management.
- Environment risk assessment (natural and man produced).
- Control and management of inappropriate economic and population growth.
- Nutrition and health care.
- Economic development.

### c. — Strategies of eco-development

- Definitions, experimental research and diffusion of principles and models of island system management.
- Definitions and evaluation of sustainable development strategies adjusted to small islands and/or groups of islands.
- Formation of data banks relevant to small island development and establishment of corresponding information networks.

### d. — Training and education

addressed to a specific target group as well as to the general public (this should be considered as a main functional component in all the mentioned areas of concern of INSULA).

It is proposed that the International Scientific Council for Island Development follow the MAB programme of Unesco. It is also proposed that the Council be located in Unesco premises in Paris.

## List of Participants

- Dr. Leone Aquino  
sindaco, Santa Marina Salina (Messina), Italy
- Prof. Carmelo Cavallaro  
viale Liberta 305, isol. 520 D, 98100 Messina, Italy

Dr. Marcello Giacomantonio  
via de Bosis 9, 60123 Ancona, Italy

Sergio Giani  
Gruppo di lavoro WWF, Isole Minori, 98050 Malfa, Salina (Messina), Italy

Dr. Salvatore Longhitano  
Via Nazionale 45, 98050 Malfa, Salina (Messina), Italy

Giuseppina Nicolini  
Vice-sindaco via V. Maccaferri 14, 92010 Lampedusa (Agrigento), Italy

Gin T. Racheli  
viale Campania 21, 20133 Milano, Italy

Dr. Patrizia Rappa  
Segretario comunale del Comune di Santa Marina Salina, via Risorgimento, Santa Marina Salina (Messina), Italy

Prof. Orazio Rossi  
Istituto di ecologia, via Primo Groppi 18, Parma, Italy

Dr. Jose Mayans  
San Fernando, Formentera (Baleares), Spain

or : Asociacion MAB-UNESCO, Placa Constitucio S/R, Sant Francesc, Formentera (Baleares), Spain

Dr. Miguel Morey  
Departamento de biología, laboratorio de ecología  
Universitat illes Balears. 07071 Palma de Mallorca, Spain

Ognjen Babic  
Artecad, 6 rue Godfrey Cavaignac, 75011 Paris

Rabea Boukris  
116 Rue Pelleport, 75020 Paris, France

Louis Brignand  
Institut de geoarchitecture, Faculté des Sciences

6 Avenue le Gorgeu, 29287 Brest/Cedex, France

Dr. Gérard Francillon  
L.A.P.M.O./C.N.R.S.  
5 Avenue Pasteur, 13100 Aix-en-Provence, France

Prof. Francois Vellas  
Université des sciences sociales,  
dept. Développement et commerce  
Place Anatole France, 31042 Toulouse, France

John Webster  
Economic adviser, Economic Adviser's Office, Government Offices, Douglas, Isle of Man, British Isles

Dr. Nicolas Vernicos  
University of the Aegean  
8 Iatrou str. 15237 Filothei, Athens, Greece

Elisabeth Naucler  
Alands Landsting  
BOX 69, 22101 Mariehamn, the Aland Islands, Finland

William Beller  
US MAB Programme  
2701 Largo Place, Bowie, MD 20715 USA

Milenko Matanović  
Lightworks Foundation  
PO box 676, Issaquah, WA 98027, USA

Dr. Ivan Antončić  
Institut za mehanizaciju poljoprivrede  
Fakulteta poljoprivrednih znanosti u Zagrebu  
Šimunska cesta 25, 41000 Zagreb, Yugoslavia

Dušan Kalogjera  
predsjednik SO Korčula  
50260 Korčula, Yugoslavia

Branko Kirigin  
Arheološki muzej, 58000 Split, Yugoslavia

Ing. Petar Kušan  
arh. proj. zavod « Plan », Zagreb  
Bogovićeva 1, 41000 Zagreb, Yugoslavia

Jure Margeta  
UNEP — PAP/RAC  
Kraj sv. Ivana 1, 58000 Split, Yugoslavia

Prof. dr Mladen Montana  
šetalište XIII divizije 54, 51000 Rijeka,  
Yugoslavia

Dr. Juraj Padjen  
Ekonomski institut Zagreb  
Kenedijev trg 7, 41000 Zagreb, Yugoslavia

Marko Pogačnik  
Akademski kipar  
65261 Šempas, št. 160, Yugoslavia

Dr. Petar Popović  
Arheološki institut  
Knez Mihajlova 35, 11000 Beograd,  
Yugoslavia

Dr. Ivan Rogić  
Urbanistički institut SRH  
Marinkovićeva 4, 41000 Zagreb, Yugoslavia

Matija Salaj  
Urbanistički institut SRH  
Marinkovićeva 4, 41000 Zagreb, Yugoslavia

Damir Šalat  
Urbanistički institut Zagreb  
Marinkovićeva 4, 41000 Zagreb, Yugoslavia

Tonči Šurija  
SOUR « Istra-Jadran », 52000 Pula,  
Yugoslavia

Prof. Dr. Vinko Tadejević  
Sveučilišni centar ekonomskih i organizacijskih znanosti  
Prvog maja 5, 51000 Rijeka, Yugoslavia

Nivio Toić  
Narodni trg 4, 51557 Cres, Yugoslavia  
Prof. Dr. Otto Weber  
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada Moše Pijade 158, 41000 Zagreb, Yugoslavia

Dr. Dordje Banac  
Dom zdravlja, Mali Lošinj  
51550 Mali Lošinj, Yugoslavia

Julijano Sokolić  
Predsjednik Skupštine općine Cres-Lošinj  
51550 Mali Lošinj, Yugoslavia

Davor Zorović  
SO Cres-Lošinj.  
51550 Mali Lošinj, Yugoslavia  
Arlen Abramović-Vukotić  
Centar za razvoj jadranskih otoka  
(Island Development Center)  
Kidričeva 17, 51550 Mali Lošinj, Yugoslavia

Ivan Kuvač  
Centar za razvoj jadranskih otoka  
(Island Development Center)  
Kidričeva 17, 51550 Mali Lošinj, Yugoslavia  
Nenad Starc  
Ekonomski institut Zagreb  
Kenedijev trg 7, 41000 Zagreb, Yugoslavia

## VI<sup>e</sup> medecos conference

Autumn 1991, Greece

### « Plant-animal interactions in mediterranean-type ecosystems »

#### Interaction plante-animal dans les écosystèmes de type méditerranéen

Previous MEDECOS Conferences have dealt with topics related with either the producers of the mediterranean-type ecosystems -MTE- (such as photosynthesis, primary production and water stress) or even with a broader ecosystem level (such as adaptations towards fire and nutrient relations).

The participants of the V<sup>th</sup> MEDECOS Conference at Montpellier (1987), realized that (i) the research on animal ecology in MTE is underdeveloped compared to research in plant ecology, (ii) more emphasis should be given on plant-animal interactions. Issues such as herbivory, pollination, seed dispersal, trophic relations, co-evolution etc., have not been brought to the agenda of the MEDECOS Conferences, or if so, not as extensively and at the same depth as the plant related topics. This fact may reflect the lack of such research but, more likely, the lack of interlinking among the different starting points in these two trends of research. These considerations have led to the formulation of the subject of the forthcoming VI MEDECOS Conference : « Plant-animal interactions in mediterranean-type ecosystems », which was decided to be held in Greece.

The scientific frame work of the conference will include research papers and reviews on plant-animal interactions in the terrestrial environment of the mediterranean-type climate at every level of organization (molecular, biochemical, organismic, population, community, ecosystem); it will aim to tackle these problems both as they have naturally evolved and are encountered and as a result of human activities.

Any suggestions on the final shaping of the scientific programme would be mostly welcomed.

#### Mailing address :

As. Prof. Margarita ARIANOOUTSOU  
Division of Ecology,  
Department of Biology  
School of Sciences, University of Thessaloniki  
U.P. Box 119 — 540 06  
Thessaloniki — GREECE  
Tel (0113031) 992896 ext. 240  
Telex 412181 AU TH GR  
Telefax (0113031) 206138

Les précédentes conférences MEDECOS (Ecosystèmes méditerranéens) ont abordé des sujets touchant soit aux mécanismes producteurs dans les écosystèmes de type méditerranéen (M.T.E.) comme la photosynthèse, la production primaire et le stress hydrique soit à des niveaux systémiques plus élevés (comme l'adaptation des relations entre le feu et les éléments nutritifs).

Les participants de la V<sup>e</sup> Conférence Medecos à Montpellier (1987) ont pris conscience que (i) la recherche sur l'écologie de l'animal dans les M.T.E. est sous-développée comparée à la recherche sur l'écologie de la plante, (ii) il faut donner plus d'importance aux recherches sur les interactions plante-animal. Des thèmes comme les herbivores, la pollinisation, la dispersion des graines, les relations trophiques, la co-évolution... n'ont jamais figuré sur les programmes des conférences Medecos ou, en tout cas, jamais de manière équivalente aux thèmes relatifs aux plantes. Ce fait peut mettre en évidence un déficit de recherche mais sans doute il reflète un déficit de liaisons entre les deux angles de recherche.

Ceci a conduit à formuler ainsi le sujet de la VI<sup>e</sup> Conférence Medecos « Interaction-plante-animal dans les écosystèmes de type méditerranéen », qui devra se tenir en Grèce.

Le cadre scientifique de la conférence comprendra des articles et des compte rendus de recherches sur les interactions entre plantes et animaux dans l'environnement terrestre sous climat méditerranéen à tous les niveaux d'organisation (moléculaire, biochimique, organique, population, communauté, écosystème); il est envisagé d'aborder ces questions à la fois puisqu'elles ont connu une évolution et qu'on y est confronté et parce qu'elles résultent de l'activité humaine.

Toute suggestion sur l'organisation générale du programme scientifique seront les bienvenus à l'adresse ci-dessous :

