



Programme des Nations Unies pour l'environnement

Distr.
RESTREINTE

UNEP/IG.23/INF.28
24 février 1981

Original : FRANCAIS/ANGLAIS

Deuxième Réunion des Parties contractantes
à la Convention pour la protection de la mer
Méditerranée contre la pollution et aux
protocoles y relatifs et Réunion Inter-
gouvernementale des Etats côtiers de la
Méditerranée chargée d'évaluer
l'état d'avancement du Plan d'action

Cannes, 2-7 mars 1981

CREATION D'UN RESEAU
MEDITERRANEEN DE SYSTEMES
D'INFORMATION ECOLOGIQUE

Note du Directeur exécutif

Conformément à une recommandation de son Conseil d'administration et à plusieurs recommandations antérieures, le PNUÉ a procédé, en coopération avec l'UNESCO, à une étude de faisabilité sur la mise en place d'un réseau de systèmes d'information écologique pour les pays soumis au climat méditerranéen. Dans le cadre de cette étude, un atelier a été organisé à Montpellier de 2 au 5 décembre 1980. Ce document présente pour l'information des participants les conclusions de cet atelier et les actions envisagées pour aboutir à la création du réseau.

Etablissement d'un réseau méditerranéen
de systèmes d'information écologique

La création d'un réseau méditerranéen de systèmes d'information écologique fait suite à un certain nombre de recommandations formulées à l'occasion de réunions régionales et internationales.

1. En 1976, la Conférence du MAB en Méditerranée demandait à l'Unesco "d'étudier la possibilité de faire évoluer l'Ecothèque Méditerranéenne (de Montpellier) vers une structure à caractère régional, en créant "un véritable réseau d'information, constitué par des noyaux opérationnels légers dans les pays intéressés."
2. En 1977, la Conférence mondiale sur la désertification, organisée à Nairobi par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), réaffirmait l'importance de mettre en place des unités nationales d'information écologique et de favoriser la coopération régionale dans ce domaine.
3. La Réunion intergouvernementale des états riverains de la Méditerranée, tenue à Monaco en janvier 1978, avait "souligné l'intérêt que présenterait, pour la protection des sols et la planification intégrée, l'ouverture à toute la région méditerranéenne du système d'information écologique dénommé "Ecothèque méditerranéenne", et géré en coopération avec l'Unesco."
4. La même année, le Conseil d'administration du PNUE rappelait l'importance de procéder à un échange systématique d'information pour lutter contre la dégradation des écosystèmes méditerranéens, et demandait au Directeur exécutif "d'aider à assurer la régionalisation du fonctionnement de l'Ecothèque en faveur de tous les pays intéressés, d'assurer la mise en oeuvre d'activités de formation pour les spécialistes de ces pays en vue d'une utilisation effective de l'information, et d'envisager l'appui à la mise en place par les pays intéressés d'unités nationales de documentation écologique."

C'est en application de cette décision que le PNUE a procédé, en coopération avec l'Unesco, à une étude de faisabilité sur la mise en place d'un réseau d'information écologique pour les pays soumis au climat méditerranéen. Dans le cadre de cette étude, un atelier sur "le rôle des systèmes d'information écologique pour l'aménagement du territoire dans la région méditerranéenne" a été organisé à Montpellier du 2 au 5 décembre 1980. Cet atelier a réuni des représentants des pays suivants : Algérie, Egypte, Espagne, France, Grèce, Liban, Maroc, Monaco, Tunisie, Turquie, Yougoslavie.

Les participants ont souligné une nouvelle fois l'importance primordiale de l'information écologique pour l'aménagement intégré du territoire et réaffirmé leur volonté de mettre sur pied un réseau de systèmes d'information écologique pour la région méditerranéenne. Ils ont chargé l'Unesco de préparer un projet inter-régional qui aiderait à la mise en place d'un tel réseau et au renforcement des structures nationales et de la formation des spécialistes intervenant dans ce domaine. Un document de projet est en cours d'élaboration et sera soumis au PNUD, par l'intermédiaire des gouvernements intéressés, selon les procédures habituelles.

Bien que ne faisant pas directement partie des activités prévues dans le Plan d'action pour la Méditerranée, le réseau dont la création est proposée, est susceptible d'apporter une contribution très appréciable à la réalisation des objectifs de ce plan. En effet, il permettrait de fournir des données extrêmement utiles aux différentes activités qui se rapportent à l'aménagement du territoire, en général, et à la protection des sols et la lutte contre la désertification, en particulier. Il assurerait, en outre, l'échange d'information entre pays ayant les conditions climatiques et écologiques similaires et la valorisation des résultats des études déjà menées ou en cours d'exécution.

Il existe donc des interactions multiples entre le projet proposé et les différentes activités prévues ou déjà entreprises dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée. En conséquence, le PNUE et l'Unesco ont jugé utile d'informer la Réunion intergouvernementale des Etats riverains du développement de ce projet, afin qu'il en soit tenu compte dans la programmation d'activités futures et que la Réunion puisse formuler éventuellement ses recommandations dans cet important domaine.

Le compte-rendu de l'atelier de Montpellier ainsi que la liste des participants sont donnés ci-dessous.

Procès-verbal de l'Atelier de Montpellier
(2-5 décembre 1980)
pour la création d'un réseau méditerranéen
de systèmes d'information écologique

Introduction

"Faisant suite à plusieurs recommandations de réunions internationales tendant à renforcer les centres d'information écologique dans la région méditerranéenne et à assurer leur coordination, un Atelier "sur le rôle des systèmes d'information écologique pour l'aménagement du territoire dans la région méditerranéenne" a eu lieu à Montpellier, du 2 au 5 décembre 1980, sous l'égide de l'Unesco et du PNUÉ. Cet Atelier a été organisé dans le cadre du Programme MAB.

Cette réunion fait partie d'un projet financé par le Programme des Nations Unies pour l'environnement et mis en oeuvre par l'Unesco, qui vise à la création d'un réseau méditerranéen de systèmes d'information écologique pour venir en aide aux chercheurs et décideurs s'occupant de problèmes d'aménagement du territoire. Ce projet fait notamment suite à une recommandation de la Conférence des Nations Unies sur la désertification tenue à Nairobi en août-septembre 1977 visant en particulier à appuyer la mise en place d'unités nationales d'information écologique et à favoriser la coopération régionale. Il a également fait l'objet d'une recommandation de la Réunion intergouvernementale des Etats riverains de la Méditerranée tenue à Monaco en 1978.

L'Atelier a été présidé par Monsieur André YANA (France). Monsieur Driss TOULALI (Maroc) et Monsieur Ivan SUGAR (Yougoslavie) ont été élus comme vice-présidents et Monsieur Kamel BOUREZG (Algérie) et Mademoiselle Pénélope MARINOS (Grèce) comme rapporteurs.

L'ordre du jour de l'Atelier a été le suivant :

1. Nature de l'information écologique et caractéristiques des systèmes d'information écologique
2. Besoins des scientifiques et des décideurs en matière d'information écologique
3. Systèmes d'information écologique existant dans les pays participants
4. Exemples d'application de systèmes d'information écologique
5. Identification des actions prioritaires dans le domaine de la formation
6. Création ou renforcement de systèmes nationaux d'information écologique et développement de mécanismes régionaux de coordination.

Résumé des débats

L'information environnementale utilisée par les chercheurs et les preneurs de décision pour aménager le territoire a un contenu multidisciplinaire et multiforme. Elle comporte des données abiotiques, biotiques, socio-économiques et techniques. Elle est entendue dans le sens le plus large, notamment dans son orientation vers le développement. Elle se présente sous des formes descriptives, documentaires, factuelles ou synthétiques. Elle comprend entre autres de l'information

écologique (fondamentale ou appliquée c'est-à-dire reliée au développement) celle qui concerne les relations des êtres vivants entre eux et entre ceux-ci et leurs milieux.

Une multitude de données brutes sert de base à l'élaboration de l'information écologique; aussi est-il très utile pour l'élaborer d'avoir recours à l'outil informatique, sans que celui-ci constitue un moyen exclusif. Cet outil informatique est de plus en plus utilisé dans les pays du bassin méditerranéen.

Par ailleurs, la collecte de données écologiques nécessite l'adoption d'une approche systémique, sans négliger pour autant les apports de l'approche analytique. Elle porte aussi bien sur des données quantitatives que qualitatives et plusieurs modes d'expression des résultats sont utilisés. Il est important d'adopter le mode d'expression en fonction des besoins des décideurs et des chercheurs.

En vue d'assurer la valorisation des résultats de la recherche au niveau des actions de développement, il est de plus en plus souhaité d'établir un dialogue permanent entre les chercheurs et les autres utilisateurs de l'information écologique.

Pour ce faire, il est nécessaire de :

- préciser les objectifs recherchés,
- formuler convenablement les questions posées par les décideurs,
- présenter et expliquer clairement les informations écologiques et socio-économiques (appel à un effort supplémentaire des chercheurs),
- bien formuler les demandes d'information aux bases de données,
- préciser aux décideurs les limites d'utilisation des informations écologiques,
- formuler de façon adéquate les objectifs de la modélisation et comparer les méthodes,
- élaborer de façon appropriée les modes d'expression des potentialités d'aménagement.

En outre, il importe de bien tenir compte des considérations d'ordre socio-politique et culturel, de la diversité écologique, ainsi que de la situation particulière de chaque pays en matière d'information écologique. En effet, l'état de l'information écologique comme les moyens utilisés pour la collecte, le traitement, la présentation et la diffusion varient d'un pays à l'autre.

Les divers exposés et présentations, ainsi que les visites d'institutions et d'un projet sur le terrain ont permis des échanges fructueux entre les participants venus de onze pays et ont fourni une large illustration des méthodes et approches possibles. Les travaux effectués dans le cadre de l'Ecothèque méditerranéenne et du CEPE "Louis Emberger" du CNRS de Montpellier, constituent à ce titre, une expérience riche d'enseignements dont on peut s'inspirer pour la mise en place d'un mécanisme à caractère régional.

Malgré les efforts considérables qui ont été déployés par tous les pays de la région méditerranéenne, il reste un grand besoin à satisfaire dans le domaine de la formation en sciences écologiques et dans les disciplines associées.

Ces efforts de formation ne seront profitables que s'ils sont accompagnés d'efforts comparables en matière d'information écologique : en effet, le développement de celle-ci est nécessaire aussi bien pour assurer le renforcement des activités de recherche que pour garantir la valorisation des résultats. Ainsi, l'action de formation doit tenir de plus en plus compte des besoins en matière d'information qui augmentent corrélativement au développement des activités de recherche.

Par ailleurs, compte tenu du fait que les écologues sont appelés à traiter un nombre de plus en plus considérable de données et qu'ils doivent être en mesure d'exploiter rapidement l'information disponible, il apparaît nécessaire de leur donner une formation leur permettant d'avoir notamment l'accès à l'outil informatique.

Il convient de souligner également qu'en contribuant à l'harmonisation des méthodes et des approches, l'action de formation est de nature à faciliter le dialogue entre les chercheurs, d'une part, et entre ceux-ci et les autres utilisateurs de l'information écologique, d'autre part, et à favoriser en définitive la circulation de celle-ci.

Parmi les actions prioritaires en matière de formation devant contribuer au développement et à la valorisation de l'information écologique, il y a lieu de rappeler notamment :

- l'initiation des écologues à la conception et à l'utilisation de méthodes de traitement informatique,
- l'initiation des preneurs de décisions aux approches écologiques,
- la sensibilisation des populations aux problèmes écologiques.

De telles actions doivent être mises en oeuvre tant au niveau national que dans le cadre d'une coopération régionale.

La formation doit couvrir les différents domaines de l'écologie appliquée.

Propositions et recommandations

Les participants à l'Atelier,

constatant :

- les relations bilatérales engagées en matière d'information écologique entre l'Ecothèque méditerranéenne du CNRS (France), d'une part, et des chercheurs ou des organismes de divers pays, d'autre part,
- les efforts réalisés par les différents pays de l'aire iso-climatique méditerranéenne, de façon structurée ou non, en matière d'information écologique,

enregistrent l'intérêt sur le plan national et régional de développer les échanges des expériences en matière d'information écologique, et d'harmoniser les méthodes dans ce domaine,

expriment le désir de promouvoir un réseau d'information écologique pour la région méditerranéenne, qui tienne compte des spécificités et qui respecte les intérêts de chaque pays.

Pour assurer l'efficacité d'un tel réseau, ils
recommandent

- 1) d'associer aux équipes d'écologues d'autres spécialistes et notamment des spécialistes de l'analyse des données;
- 2) d'encourager la mise à la disposition de ces équipes des moyens de calcul appropriés;
- 3) de relier les systèmes d'information écologique aux centres nationaux de documentation appropriés ainsi qu'aux systèmes internationaux existants. En conséquence, un effort devra être fait pour appliquer des méthodes de saisie, d'enregistrement et de traitement des données qui soient compatibles,

considèrent qu'à plus long terme, on pourrait envisager la création d'un Centre de calcul méditerranéen, axé sur les problèmes écologiques, dont la mission pourrait être :

- 1) création et exploitation de banques de données documentaires sur l'écologie des pays méditerranéens,
- 2) mise au point et stockage de programmes de traitement utiles aux écologues,;
- 3) être intégré dans le réseau méditerranéen d'échange d'information écologique,

se sont mis d'accord sur la nécessité de procéder sans délai au développement progressif d'un réseau d'échange d'information écologique entre les pays méditerranéens, et en conséquence

demandent à l'Unesco, en consultation avec les pays intéressés, de procéder à la préparation d'un avant-projet d'action régionale qui pourrait être soumis au PNUD pour financement, en tant que projet inter-régional, et qui devrait porter notamment sur :

- la nature des informations écologiques à collecter et échanger et les modalités de leur échange,
- le développement des échanges d'information et le renforcement des actions régionales en matière de formation,
- la compatibilité et les possibilités d'harmonisation entre les systèmes d'information nationaux existants,
- le renforcement des moyens d'action au niveau national sous forme d'experts, de bourses ou d'équipements,
- la constitution d'un groupe consultatif comportant des représentants des pays participants qui suivrait la mise en oeuvre du projet,
- la formulation des besoins futurs en matière d'échange d'information écologique entre pays méditerranéens et la définition de moyens à mettre en oeuvre dans ce domaine.

7.

Liste des participants à l'Atelier
List of Participants in the Workshop

1. DELEGATIONS NATIONALES/NATIONAL DELEGATIONS

Les noms des conseillers de chaque délégation sont entre parenthèses.

The names of the Observers from each Delegation are in parenthesis.

ALGERIE/ALGERIA

- Mme A. ZELMAT Directeur des Relations extérieures
 Direction générale de l'Organisme national de la recherche
 scientifique (O.N.R.S.)
 1 rue Si Arezki Abri HYDRA (ALGER)
 Tel. 60 76 32
 60 05 49
- Mr. Kame1 BOUREZG Membre du Comité national MAB d'Algérie
 Chercheur
 Centre de recherches sur les ressources biologiques terrestres
 (C.R.B.T.)
 B.P. 812 ALGER-GARE
 Tel. 64 61 22
 61 52 77
- (Mr M. TAIEB) (*) Directeur du Centre national d'étude et de recherche en
 aménagement du territoire (C.N.E.R.A.T.)
 3 rue du Professeur Vincent ALGER
 Tel. 64 59 89
- (Mr H. MEDIOUNI) (*) Directeur adjoint du C.R.B.T.
 Adresse personnelle : 2 rue Cesarée HYDRA (ALGER)
- (Mr A. AIDOU) Enseignant-chercheur
 C.R.B.T. B.P. 812 ALGER-GARE
- (Mr T. AYOUZ) (*) Conseiller au Ministère du plan et de l'aménagement du
 territoire
 ALGER
- (Mr A. BOUZENOUNE) Enseignant-chercheur
 118 bât. B6 Cité Lavigerie EL HARRACH (ALGER)

EGYPTE/EGYPT

- Mr Fouad EL-ASHRI First under secretary of state
 Chairman of North-West coast authority
 Ministry of reconstruction
 CAIRO
- Prof. Mohamed AYYAD Professor of ecology and principal investigator of REMDEME
 Project
 Botany department, Faculty of science
 University of Alexandria
 Moharram Bey
 ALEXANDRIA

ESPAGNE / SPAIN

Mr A. ESCARRE

Doctor en biologia
 Profesor de ecologia de la Universidad de Alicante
 Departamento de biologia
 Apartado 99
 ALICANTE

(Mr E. FERRANDIS)

Doctor en matematicas
 Diplomado en estadística
 Profesor de biostatística en la Universidad de Alicante
 Departamento de biologia
 Apartado 99
 ALICANTE

FRANCE / FRANCE

Mr André YANA

Chargé de mission
 Ministère de l'environnement et du cadre de vie
 14 boulevard du Général Leclerc 92521 NEUILLY SUR SEINE
 Tél. (1) 758 12 12

Mr Gilbert LONG

Responsable de l'Ecothèque méditerranéenne
 B.P 5051 34033 MONTPELLIER Cédex
 tél. (67) 63 21 03

(Mlle Laurence de BONNEVAL) Secrétaire scientifique du MAB

INRA

LA MINIERE 78280 GUYANCOURT

GRECE / GREECE

Mlle Pénélope MARINOS

National council for physical planning and the environment,
 Secretariat Ministry of coordination
 Zalogosta 1 ATHENS
 Tél. 360 61 01

Mr G. STAMOU

Assistant
 Laboratoire d'écologie
 Faculté des sciences physiques et mathématiques
 Université de Thessaloniki
 SALONIQUE

LIBAN / LEBANON

Mme Bernadette ABI-SALEH Professeur associé à la Faculté des sciences de

l'Université libanaise
Chercheur C.N.R.S.

BEYROUTH

Mr Abdallah CHAMMAS

Conseil national de la recherche scientifique
 B.P 8281
 BEYROUTH

MAROC / MOROCCO

Mr D. TOULALI (*)

Ingénieur agro-économiste
Directeur des affaires rurales
Ministère de l'Intérieur

RABAT

Mr A. BENNIS

Architecte
Délégué du Ministère de l'habitat et de l'aménagement du
territoire

CHAOUEN

(Mr HAMMOUMI) (*)

Ingénieur agronome
Phytoécologue à l'Institut national agronomique et vétérinaire
Hassan II
Département d'écologie végétale et de pastoralisme

B.P 704 RABAT-AGDAL

MONACO / MONACO

Mr BOISSON

Chargé de recherche
Centre scientifique de Monaco

16 boulevard de Suisse MONACO

TUNISIE / TUNISIA

Mr M. EL-AOUNI (*)

Maître de conférence à l'Ecole normale supérieure
Université de Tunis

43 rue de la liberté LE BARDO (TUNIS)

Mr A. HAMROUNI

Chef de laboratoire
Directeur du Centre de l'information et de la documentation
des régions arides (CIDRA)
Institut des régions arides (I.R.A.)

MEDENINE

TURQUIE / TURKEY

Prof. Necip BERKSAN (*)

Vice-président UNESCO-MAB Turkish National Committee
Professor of Environmental Health
Academy of Social Science

Göreme Sokak 7 ANKARA-ÇANKAYA

Prof. S. ULUG (*)

Chairman Environmental Engineering Department
Middle East Technical University

ANKARA

YUGOSLAVIE / YUGOSLAVIA

Dr Ivan SUGAR Doctor es Sciences
 Botaniki Zavod PNF
 Marulicev Trg 20 41000 ZAGREB

Dr Ivan MARUSIC Master in lanscape architecture
 Biotehnicka fakulteta
 Univerzan Ljubujana
 Kmekou Trg 1 61000 LJUBUJANA
 Domicile : Poijanski nasp 32. 61000 LJUBUJANA

2. AUTRES PARTICIPANTS / OTHER PARTICIPANTSCIHEAM

Mr Raymond LIGNON (*) Secrétaire général du Centre international des hautes
 études agronomiques méditerranéennes
 11 rue Newton 75116 PARIS

CNRS

Mr Christian FLORET (*) Ingénieur écologue
 Chef du département d'écologie générale
 Centre d'études phytosociologiques et écologiques
 Louis Emberger, du CNRS
 B.P 5051 F-34033 MONTPELLIER Cédex

Mr Raymond GIMILIO Ingénieur du CNRS/PIREN
 Chargé des systèmes d'information
 Chargé d'études au Ministère de l'environnement et du cadre
 de vie
 282 boulevard Saint Germain
 F-75007 PARIS
 et
 14 boulevard du Général Leclerc
 F-92521 NEUILLY SUR SEINE

Mr Michel GODRON (*) Professeur
 Institut de botanique
 5 rue Auguste Broussonet F-34000 MONTPELLIER

FAO

Mr ARNOULD Chargé du Centre de coordination CARIS
 F.A.O.
 Via delle Terme di Caracalla
 I-00100 ROME

MEDEAS

Mr GRENON (*) Secrétaire exécutif du groupe de coordination et de
synthèse
Plan Bleu
Sophia Antipolis F-06560 VALBONNE

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES

Mr STUYCK-TAILLANDIER (*) Chargé de mission
Service des sciences et techniques et du développement
Direction générale des relations culturelles
Ministère des affaires étrangères
37 quai d'Orsay F-75007 PARIS

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Mlle Mireille JARDIN Chargée de mission
Direction des affaires économiques et internationales
Ministère de l'environnement et du cadre de vie
34 rue de la Fédération F-75007 PARIS

UNESCO

Mr Michel BATISSE (*) Sous-directeur général adjoint pour les sciences
UNESCO
Place de Fontenoy F-75007 PARIS
Tél. (1) 577 16 10

Mr Mahmoud CLOR Regional Office for Science and Technology for the Arab
States
UNESCO
(même adresse)

Mr Mohamed SKOURI Spécialiste du programme
Division des sciences écologiques
UNESCO
(même adresse)

Mr Michel BAUMER Consultant UNESCO pour le Projet
446 Combe caude F-34100 MONTPELLIER
Tél. (67) 63 27 56

Les noms marqués d'un astérisque désignent les participants qui n'ont assisté qu'à une partie de l'Atelier.