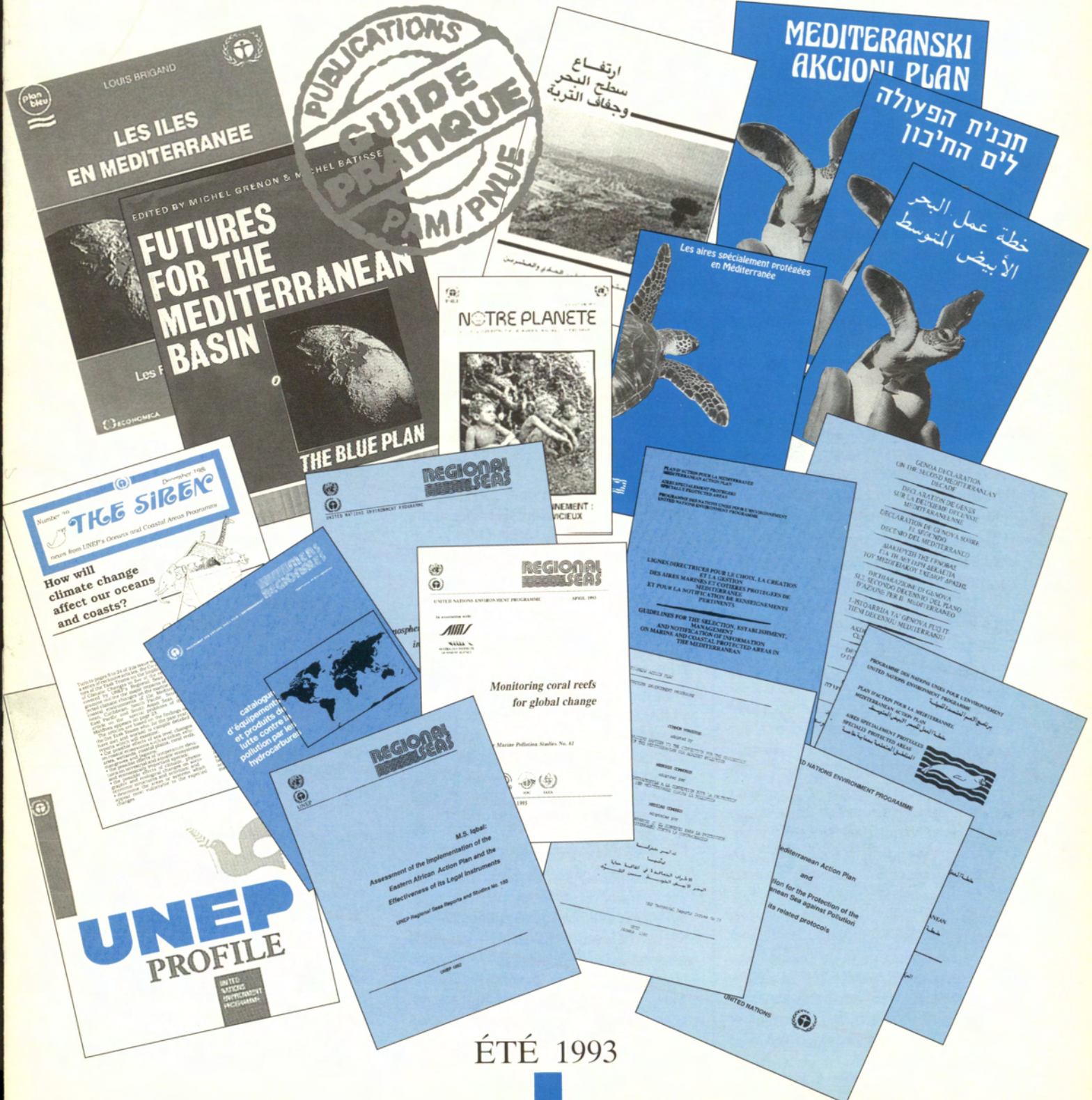
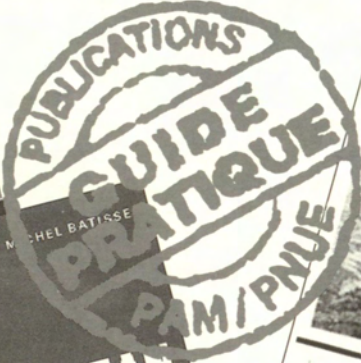




PNUE

MED ONDES

UNITÉ DE COORDINATION DU PAM • BULLETIN D'INFORMATION PUBLIÉ EN ANGLAIS / ARABE / FRANÇAIS • N° 28



ÉTÉ 1993

LA RÉUNION CONJOINTE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE ET DU COMITÉ SOCIO-ÉCONOMIQUE, ET LA PRÉPARATION DE LA RÉUNION D'ANTALYA

Réunis à Athènes du 3 au 7 mai 1993, les représentants des pays méditerranéens ont fait le point sur les derniers développements du PAM et déblayé le terrain pour les décisions qui seront prises à la Huitième réunion ordinaire des Parties contractantes à Antalya en octobre prochain.

La réunion conjointe étant, cinq mois avant Antalya, chargée d'examiner le programme et le budget du PAM qui seront soumis à l'adoption par les Parties contractantes pour le prochain exercice biennal 1994-1995, les deux Comités se sont réunis ensemble en séance plénière pour les questions d'intérêt commun, et séparément pour leurs éléments spécifiques respectifs. M. S. Busuttill, Coordonnateur du PAM, a souhaité la bienvenue aux participants au nom du Directeur exécutif du PNUE et rappelé que les résultats de la Conférence de Rio de juin 1992 commandaient désormais la marche du PAM, en inscrivant celle-ci dans la perspective du développement durable. Puis il a présenté le rapport d'activité relatif à la mise en œuvre du Plan d'action en 1992-1993.

Le PAM et le développement durable

Lors de la discussion générale qui a suivi la présentation du Coordonnateur, les délégués de plusieurs pays sont intervenus pour demander certaines précisions et obtenir des corrections sur plusieurs aspects du rapport. Ils ont souligné la nécessité de mieux distinguer entre les activités du PAM au sens strict et les autres activités réalisées en marge de celui-ci, de trouver un compromis entre la rigueur financière qui s'impose désormais partout et les besoins créés par la concrétisation des grands principes adoptés à Rio. Ces préoccupations se sont traduites dans le nouveau libellé des recommandations et du budget-programme qui, à la réunion d'Antalya, seront proposés pour adoption, l'accent étant mis sur "les activités concrètes et efficaces dans le contexte du PAM avec

le minimum de coûts administratifs possibles".

Ces contraintes ayant été posées, le rôle que doit jouer le PAM dans l'instauration d'un développement durable en Méditerranée a été reconnu par tous et l'Unité de coordination a été invitée à relever, dans Action 21, les thèmes les plus pertinents pour le bassin méditerranéen afin qu'ils puissent être concrétisés par les Parties contractantes aux divers niveaux et notamment à celui des stratégies nationales de développement durable en assumant un travail inter-ministériel approprié ainsi qu'à celui des stratégies régionales de développement ou des stratégies municipales de ce type pour qu'elles débouchent sur des activités pilotes.

Intérêt soutenu pour les PAC

En ce qui concerne les projets d'aménagement côtier, les délégués ont dans l'ensemble souhaité l'extension de ceux-ci, bien qu'une voix ait estimé qu'une prolifération excessive porterait atteinte à la qualité scientifique. Les Parties contractantes auront donc, à Antalya, à confirmer l'achèvement et la poursuite des PAC en cours, et à approuver le lancement de trois nouveaux PAC en Israël, à Malte et au Liban, tandis qu'elles seront saisies d'une proposition des autorités italiennes tendant à ce que le PAC pour la lagune de Venise, qui serait financé par l'Italie, serve de zone de démonstration.

La réunion conjointe a été une nouvelle fois l'occasion de constater l'attrait suscité par les PAC puisque deux délégués, celui de Chypre et celui de la Libye, ont fait part du souhait de leurs gouvernements de proposer un projet concernant leurs zones côtières respectives.

L'ordre du jour d'Antalya

La réunion d'Athènes n'avait pas vocation à trancher les questions essentielles - avec leurs incidences financières - qui seront inscrites à l'ordre du jour de la réunion d'Antalya, mais à "déblayer le terrain" pour que celle-ci puisse centrer plus efficacement ses délibérations. C'est ainsi que, outre les points cités plus haut, il a été convenu, parmi les recom-

mandations de la réunion conjointe, de faire figurer les principes qui régiront les activités de MED POL-Phase II jusqu'en 1995, puis de MED POL-Phase III de 1996 à 2005, les nouvelles fonctions dévolues au REMPEC pour les installations de réception portuaires, le statut actuel transitoire du Centre de Split, la fonction "Observatoire de l'environnement méditerranéen" du Centre du Plan Bleu, le redémarrage actif du Centre de Tunis et la confirmation du rôle du Centre de Marseille. Au plan juridique, il a été proposé de convoquer en 1994 une deuxième réunion d'experts méditerranéens sur le Protocole "déchets dangereux" en vue d'une conférence de plénipotentiaires en 1995. Enfin, suite à l'évaluation de la situation de la pollution de la mer Méditerranée par les substances cancérigènes, tératogènes et mutagènes, plusieurs mesures s'inspirant du principe de l'approche de précaution sont soumises à l'approbation des pays méditerranéens.

Mais les grandes questions de l'environnement en Méditerranée ne peuvent être isolées du contexte géopolitique plus général de la région, avec ses évolutions et ses bouleversements, comme dans le cas de l'ex-Yougoslavie. A Antalya, les Parties contractantes seront saisies d'une demande d'adhésion de la Croatie au PAM, officiellement soumise au Bureau, sans exclure d'ici là, en fonction des nouveaux développements sur place, un examen du statut des nouveaux Etats issus de l'ancienne Fédération afin qu'ils prennent en temps voulu la place qui leur revient de plein droit au sein de la coopération méditerranéenne pour l'environnement.

Pour arrêter avec les autorités turques les détails organisationnels et techniques de la Huitième réunion ordinaire des Parties contractantes, deux missions du PAM se sont rendues en mai et en août à Antalya. Le gouvernement turc a annoncé aux autres Parties contractantes qu'il posait sa candidature à la présidence du Bureau qui sera élu à Antalya. En dehors de la part active qu'elle a prise dès l'origine au développement du Plan d'action pour la Méditer-

Les Activités du PAM

ranée, il convient de souligner la situation originale de "relais" que joue désormais ce pays dans la région en hébergeant à Istanbul le Secrétariat du Plan d'action pour la mer Noire récemment créé. La coopération entre le Secrétariat d'Istanbul et le Secrétariat d'Athènes dans des domaines communs ou complémentaires touchant deux mers étroitement liées par la géographie et l'histoire devrait être l'un des sujets abordés à Antalya et marquer le prochain exercice bienal.



Consultation sur la qualité microbiologique des eaux à usage récréatif

(Projet conjoint OMS/PNUE, MED
POL-Phase II, Athènes,
9- 12 juin 1993)

Suite à une consultation de 1991 sur le même sujet et à ses recommandations, l'OMS et le PNUE ont organisé cette nouvelle réunion à Athènes, du 9 au 12 juin 1993, dans le cadre du programme MED POL-Phase II. Y ont pris part 24 conseillers temporaires provenant de onze pays (dont 6 méditerranéens), un représentant du PNUE et un de la Commission des communautés européennes, et deux représentants du Bureau régional pour l'Europe de l'OMS. La réunion avait pour objectifs:

- d'étoffer les lignes directrices actuelles concernant la baignade en y incluant des conceptions d'études complémentaires;
- d'élargir le champ d'application des lignes directrices en y incluant des protocoles d'étude concernant des groupes de non baigneurs utilisant des eaux récréatives;
- d'examiner les résultats des études microbiologiques et épidémiologiques récentes et de réévaluer leurs éléments scientifiques en vue de recommander des normes et critères de qualité des

eaux et des plages à usage récréatif.

Les participants ont revu les lignes directrices de 1991 pour les études prospectives microbiologiques/épidémiologiques sur la corrélation entre la qualité des eaux naturelles à usage récréatif et les effets sur la santé. La liste des déterminants microbiologiques ainsi que les méthodes recommandées pour leur détermination ont été actualisées. En examinant les résultats d'études récentes, les enseignements tirés d'études portant sur 13 plages du Royaume-Uni de 1989 à 1993 ont fait ressortir un certain nombre de besoins fondamentaux qui devraient être envisagés par les protocoles microbiologiques/épidémiologiques. Les participants ont également revu et discuté un projet de protocole pour les études cliniques randomisées ainsi qu'un projet de protocole sur les études à petite échelle concernant divers groupes d'exposition à l'eau, et ils ont adopté la version finale de ces deux protocoles.

S'agissant des normes et critères de qualité des eaux à usage récréatif, la consultation a estimé qu'on ne disposait pas à l'heure actuelle d'éléments suffisants pour justifier des recommandations de modification quelconque.

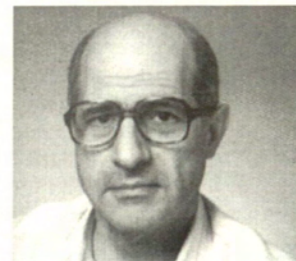
Parmi les recommandations adoptées à l'issue de la réunion, les participants ont notamment considéré que l'OMS devrait: explorer la possibilité de promouvoir une étude portant sur plusieurs pays et sur des plages récréatives choisies d'Europe et de Méditerranée pour permettre une appréciation plus précise des risques sanitaires pour les usagers des plages sous différentes conditions d'exposition, élaborer un ensemble d'indicateurs esthétiques et établir leurs liens avec le bien-être subjectif de manière à les intégrer dans les lignes directrices prévues sur la qualité des plages et des eaux à usage récréatif, et, en collaboration avec les autorités nationales compétentes, organiser et mener une enquête sur tous les renseignements disponibles dans les régions européenne et méditerranéenne sur l'ampleur de la morbidité associée à l'exposition aux eaux naturelles à usage récréatif.

Atelier de formation FAO/PNUE/AIEA sur la conception des programmes de surveillance continue et la gestion des données concernant les contaminants chimiques dans les organismes marins

(Athènes, 22-26 juin 1993)

Cet atelier a été suivi par 22 scientifiques (dont 21 provenant de pays méditerranéens). Il a comporté 13 conférences, notamment des présentations sur l'importance de l'Assurance Qualité dans la surveillance continue, les stratégies et objectifs de la surveillance, les aspects statistiques de la surveillance des tendances et l'informatisation des données de la surveillance. En outre, 3 participants ont eu l'occasion de faire des communications sur les travaux qu'ils réalisent dans leurs pays respectifs. A l'issue de cette réunion, un questionnaire a été soumis aux participants pour qu'ils évaluent l'efficacité de ce type de formation et l'intérêt qu'ils y avaient pris. Comme cette activité s'inscrit dans un réexamen de l'ensemble du contenu et des objectifs du programme MED POL à la lumière de certaines déficiences relevées au cours des années passées, G.P. Gabrielides, responsable FAO de l'organisation de cet atelier de formation, en résume la philosophie générale dans l'entretien ci-dessous qu'il a bien voulu accorder à MEDONDES.

UN ENTRETIEN AVEC G.P. GABRIELIDES, Spécialiste FAO des pêches



Né à Chypre en 1945, G.P. Gabrielides a effectué des études universitaires et post-universitaires d'océanographie en Angleterre. Il a d'abord travaillé au Département des pêches du ministère chypriote de l'Agriculture et des Ressources naturelles, puis au Centre national de la recherche scientifique, Athènes, Grèce. Il est, depuis 1983, chargé du Bureau de projet FAO à l'Unité de coordination du PAM à Athènes.

MEDONDES. - Pourquoi avez-vous jugé nécessaire d'organiser un tel atelier de formation ?

G.P. Gabrielides. - Je tiens d'abord à

(Interview, suite)

souligner que cet atelier était centré sur les contaminants chimiques dans les biotes marins, autrement dit une question dont mon organisation - la FAO - a la responsabilité. Je suis convaincu qu'au fil des années, le MED POL a beaucoup fait pour aider les pays à produire des données (en quantité) mais aussi pour améliorer la qualité de leurs analyses. Sans qu'il s'agisse de mettre un terme à ces activités, je pense que nous devons désormais prêter davantage attention à l'utilité et à l'utilisation des données produites. Comme vous le savez, l'obtention de données de la surveillance continue est un exercice onéreux (portant des bateaux pour le prélèvement des échantillons, des instruments d'analyse sophistiqués etc.). Les programmes devraient donc être redéfinis pour être plus efficaces et répondre à des objectifs spécifiques. Le seul renseignement que nous puissions actuellement obtenir à partir des données collectées à l'Unité MED après transmission par les coordonnateurs nationaux pour le MED POL est le niveau d'un contaminant dans une espèce particulière. Nous avons récemment demandé à un spécialiste d'analyser ces données pour savoir si elles permettaient de répondre à la question: "le niveau de la pollution est-il en train de croître ou de décroître avec le temps?". Malheureusement, en raison d'incohérences et de diverses lacunes, il n'a pas été possible de répondre à cette question. C'est pourquoi cet atelier avait pour objet de familiariser les participants avec les nouvelles idées concernant la conception des programmes, de souligner les points qui appellent une grande attention, comme la cohérence et la qualité des analyses, et d'indiquer comment les données peuvent être évaluées et utilisées.

MEDONDES. - Incohérences et lacunes, dites-vous. Pouvez-vous être plus explicite à ce sujet ?

G.P.G.- Pour qu'on soit en mesure de comparer des données, celles-ci doivent être de même nature. De même qu'on ne peut comparer des concentrations de mercure avec des concentrations de cadmium, on ne peut non plus comparer des niveaux de mercure dans une espèce avec ceux d'une autre espèce. Cohérence, cela signifie qu'on mesure un même contaminant dans la même espèce chaque année. De plus, comme il existe un grand nombre d'autres variations qui

doivent être réduites au minimum, les espèces doivent être prélevées au même site, au même moment chaque année; et elles doivent aussi être de la même taille. Au cours de l'atelier, il a été montré aux participants comment des variations naturelles masquent les différences réelles dans les niveaux de pollution que l'on s'emploie à déceler. Et quand j'évoque des lacunes, j'entends des lacunes temporelles ou géographiques. Le programme doit couvrir l'intégralité de la région étudiée et les échantillons doivent avoir été prélevés chaque année ou chaque saison selon les objectifs.

MEDONDES. - Cela signifie-t-il que toutes les données recueillies jusqu'à ce jour sont dénuées d'utilité ?

G.P.G.- Non, loin de là, car elles fournissent une indication sur le niveau de la pollution dans la région; cependant, elles ne permettent pas d'établir des tendances. L'étude mentionnée ci-dessus a montré qu'une investigation objective interannuelle des niveaux de contaminants était pratiquement impossible en raison du manque d'uniformité dans la collecte, la préparation et l'analyse chimique des données tout au long du programme de surveillance, et aussi qu'il y avait un nombre insuffisant de pools de données à chaque occasion d'échantillonnage et/ou un nombre insuffisant d'années échantillonnées. Il faut admettre qu'un programme de surveillance temporelle nécessite des données sur de nombreuses années et des pools répliques chaque année. La surveillance à des fins temporelles doit être restreinte à un petit nombre d'espèces-cibles et devrait comporter des stations d'échantillonnage bien définies et un petit nombre d'occasions d'échantillonnage bien stipulées chaque année.

MEDONDES. - Certains des conférenciers de l'atelier étaient des scientifiques de pays de l'Europe du Nord. Cette présence traduit-elle un simple appel à des concours extérieurs à la région ou faut-il y voir une raison plus profonde ?

G.P.G.- Les problèmes que nous nous efforçons de résoudre dans notre région, nos collègues oeuvrant dans le cadre des programmes de la mer Baltique et de la mer du Nord s'y sont déjà attaqués, et j'ai estimé que ce serait une bonne occasion de bénéficier de leur expérience. Telle est la vraie raison de leur présence à cet atelier. Je dois cependant souligner que les

problèmes sont si complexes que, même dans le Nord, on travaille sur de nouvelles idées pour améliorer encore la situation.

MEDONDES. - Comment cet atelier a-t-il été accueilli par les participants eux-mêmes ?

G.P.G.- Justement, comme c'était la première fois qu'un atelier de ce type était organisé, nous avons voulu le savoir en demandant aux participants, à son issue, de remplir anonymement un questionnaire. Nous voulions évaluer ce qu'ils pensaient du contenu de l'atelier et quel profit ils en avaient retiré. Les principales conclusions à dégager de leurs réponses sont que: a) plus de 90% d'entre eux ont trouvé le cours très ou assez utile; b) les sujets traités les plus appréciés ont été le programme d'assurance qualité et l'analyse statistique des données; c) la majorité des participants a estimé que des ateliers de ce type devraient être répétés, notamment sur des sujets spécifiques comme le traitement et l'interprétation des données de la surveillance.

MEDONDES. - En tant que responsable FAO à l'Unité d'Athènes, vous avez été étroitement associé au développement du MED POL. Quelles réflexions formuleriez-vous à l'intention des responsables des programmes de surveillance dans la région ?

G.P.G.- Je vous livrerai ici quelques avis personnels, mais corroborés, renforcés, il est vrai, par la réévaluation collective qui est menée actuellement au sein du PAM sur ce volet essentiel du programme. Je pense que ces responsables devraient reconsidérer leurs programmes en leur assignant des objectifs spécifiques et en les redéfinissant en conséquence. Ils devraient notamment se rappeler les points suivants que je vous cite sans ordre, à mesure qu'ils me viennent à l'esprit: veiller à ce que les données recueillies soient vraiment utiles pour les objectifs définis du programme de surveillance; examiner périodiquement le programme et ses résultats et, si nécessaire, le modifier (en ajoutant ou retranchant) pour le recentrer sur les objectifs spécifiques; ne pas poursuivre les mesures par simple routine et parce que c'est la pente la plus facile quand les procédures sont bien établies; mesurer les contaminants uniquement dans la matrice ou le substrat nécessaire pour répondre aux objectifs définis; adapter la fréquence d'échantillonnage en fonction des besoins

LES PUBLICATIONS PAM/PNUE SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA MÉDITERRANÉE

(Interview, fin)

réels; veiller à ce que la qualité des données convienne aux fins recherchées. Mais il y aurait bien d'autres points à soulever, vous l'imaginez facilement...

MEDONDES. - *Maintenant, une question moins directement liée à cet atelier mais qui concerne tout autant l'action que mène la FAO à l'Unité d'Athènes : un nouveau concept est apparu récemment, celui de biosurveillance. De quoi s'agit-il exactement?*

G.P.G.- Le dosage des contaminants dans les biotes marins, bien que jugée précieuse et indispensable, ne fournit pas tous les renseignements requis dans la tâche d'évaluation de la pollution. Comment réagissent ces biotes à un niveau donné? voilà un aspect aussi essentiel. C'est pourqu岸, récemment, la biosurveillance a été introduite dans les programmes avancés de surveillance, nationaux ou internationaux. Par biosurveillance, on n'entend donc pas la simple mesure d'un contaminant chimique - cela, on l'appelle désormais la surveillance chimique-, mais l'étude ou la surveillance des effets des contaminants chimiques sur les processus biologiques, sur la flore et la faune marines. Cependant, il y a une foule de réactions qui peuvent être étudiées, et il est nécessaire de faire un choix judicieux. Il n'existe pas une mesure biologique unique qui servirait à indiquer les effets de la pollution. Il faut toujours recourir à plus d'une technique. Pour la Méditerranée, un groupe d'experts qui s'est réuni à Malte en novembre 1992 a recommandé le lancement d'un programme pilote de biosurveillance en recourant à deux indices de stress généraux et deux indices de stress spécifiques qui ont paru les mieux indiqués. L'introduction de la biosurveillance ne signifie pas bien sûr la fin de la surveillance chimique. Elle sert à obtenir des renseignements complémentaires. La chimie analytique et la détermination biologique des effets toxiques représentent deux approches du même problème; il n'est pas possible d'interpréter les changements biologiques sans connaître le niveau de contamination chimique qui leur est associé, de même qu'il est impossible d'évaluer la signification des concentrations chimiques observées en l'absence d'informations sur leurs incidences biologiques. De fait, toute étude sérieuse des effets biologiques de la pollution doit être assortie d'un programme correspondant d'analyse chimique.

Depuis sa création en 1975, le Plan d'action pour la Méditerranée a accompagné ses activités d'une importante production éditoriale qui en rend compte ou qui les prolonge, en plus des études spécifiquement consacrées à la Méditerranée publiées par le Programme pour les océans et zones côtières du PNUE à Nairobi. Ces publications sont appuyées par le service informatique et le service d'information de l'Unité d'Athènes, et par le rôle de liaison et de conseil de sa bibliothèque. Pour sa part, depuis 8 ans, MEDONDES s'en fait régulièrement l'écho au fur et à mesure de leur parution, mais il nous a paru opportun d'offrir une vue d'ensemble de cet effort sans précédent qui représente une véritable encyclopédie sur l'environnement de la Méditerranée, sans cesse complétée et actualisée. Ce Guide pratique, sans se prétendre exhaustif, permettra de s'orienter dans le dédale des publications et de mieux tirer parti de cette riche moisson d'études, d'enquêtes, de répertoires, de brochures de vulgarisation et de revues ou bulletins.

QUI PUBLIE QUOI ?

Le Centre d'activité du Programme pour les océans et zones côtières (CAP/OZC), sis au Siège du PNUE, à Nairobi, Kenya, qui a succédé à l'ancien Programme pour les mers régionales, et dont relève le PAM, publie notamment:

1) la série des Rapports et études des mers régionales (RSRS) qui comprend à ce jour quelque 150 titres portant sur les diverses mers régionales- dont bien sûr la Méditerranée qui a été la première à se doter d'un Plan d'action sous l'égide du PNUE -, sur des aspects globaux de la pollution et de l'environnement marins, et qui reprend certains rapports du GESAMP (Groupe d'experts sur les aspects scientifiques de la pollution marine, dont les rapports sont en outre tous publiés par le CAP/OZC dans la série distincte des Rapports et études du GESAMP) comme les numéros *Santé des océans* (RSRS 16, 1982), *Principes pour l'élaboration de critères de qualité du milieu pour les eaux côtières* (RSRS 42, 1984), *Conséquences à long terme d'une contamination marine de faible niveau* (RSRS 118, 1990), etc. En ce qui concerne la Méditerranée, la série

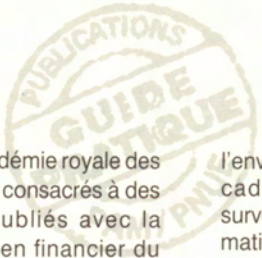
comprend entre autres: *Transfert atmosphérique de contaminants à la région méditerranéenne* (Rapport du GESAMP, RSRS68, 1985), *Pollution de la mer Méditerranée par les goudrons* (A. Golik, RSRS 1, 1988), *Le Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées* (RSRS 100, 1988), *Implications des changements climatiques prévus dans la région méditerranéenne* (G. Sestini, L. Jeftic et J.D. Milliman, RSRS 103, 1989), *Etat du milieu marin dans la région méditerranéenne* (L. Jeftic et al., RSRS 132, 1990). Enfin des numéros de la même série comprennent des études concernant des sites spécifiques de la Méditerranée, comme les *Evaluations d'impact sur l'environnement* concernant la marina de Paphos (Chypre) et la station d'épuration de Port-Saïd (Egypte) (RSRS 130 et 133 respectivement). La plupart de ces numéros sont publiés en coopération avec d'autres organisations des Nations Unies.

2) La série des Conventions et Protocoles relatifs aux mers régionales (RSC): elle comprend, pour la Méditerranée, les textes juridiques de base: *Convention de Barcelone avec ses trois premiers Protocoles relatifs aux immersions, aux situations critiques et à la pollution d'origine tellurique*, (RSC 2, 1982), *Règlement intérieur pour les réunions des Parties contractantes à la Convention de Barcelone* (RSC 8, 1985), *Protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Méditerranée* (RSC 9, 1986). Tous ces textes existent en plusieurs langues.

3) La série des Répertoires et bibliographies sur les mers régionales (RSDB): Ici encore, la Méditerranée a fait l'objet de publications spécifiques: *Répertoire des Centres de recherche sur le milieu marin en Méditerranée* (RSDB 1, 1976; RSDB 2, 1977; RSDB15, 1985), *Bibliographie sélectionnée sur la pollution de la mer Méditerranée* (RSDB 7, 1981), *Bibliographie sur le milieu marin en Méditerranée* (RSDB 20, 1985).

4) La série des Méthodes de référence pour les études sur la pollution marine: il s'agit d'une série très spécialisée d'une soixantaine de titres offrant des méthodes de référence pour l'échantillonnage, les déterminations de contaminants chimiques et de microorganismes, les tests de toxicité, le traitement statistique des résultats, etc.

5) Publications diverses: plusieurs numéros d'Ambio, une revue internatio-



nale bimestrielle de l'Académie royale des sciences de Suède, sont consacrés à des mers régionales et publiés avec la coopération et le soutien financier du PNUE; le numéro 6, 1977, sur la Méditerranée, paru deux ans après le lancement du PAM, a fait date. *La Sirène*, revue trimestrielle du CAP/OZC, en dehors d'un article de fond sur l'environnement, rend compte, en versions anglaise, espagnole et française, des activités des divers Plans d'action pour les mers régionales en les agrémentant de réflexions pertinentes d'un phoque bleu, promu porte-parole des animaux victimes de la pollution. *Notre Planète*, est le magazine bimestriel du PNUE, publié en anglais, espagnol et français, et aborde tous les grands problèmes mondiaux de l'environnement. *Le Plan d'action pour la Méditerranée, la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution et les Protocoles y relatifs*, reprend tous les textes fondateurs du PAM dans une seule publication. *Chaud et sec, le climat méditerranéen au XXIème siècle*, est une brochure destinée au grand public, tout comme *Le PNUE*, présentation de la structure et des activités de l'organisation de Nairobi, ou de nombreux auto-collants sur des thèmes écologiques.

La liste complète de ces publications du CAP/OZC-PNUE est actualisée chaque année dans le *CATALOGUE DES PUBLICATIONS* (No 10 de 1993) qui ne permet pas seulement de prendre connaissance des titres mais de savoir également lesquels sont disponibles, et en quelle langue ils sont diffusés. Toutes les publications du PNUE sont envoyées gratuitement sur demande. S'adresser à:

Centre d'activité du Programme pour les océans et zones côtières (CAP/OZC), PNUE, P.O. Box 30552, Nairobi, Kenya, tel.: (2542)215 775), Fax: (2542) 230 127.

L'Unité de coordination du Plan d'action pour la Méditerranée

sise à Athènes, Grèce, publie:

- 1) tous les rapports de ses réunions institutionnelles, techniques et scientifiques, consultations, stages et ateliers de formation;
- 2) la Série des rapports techniques du PAM, qui compte aujourd'hui plus de 75 volumes et reflète, depuis 1986, l'ampleur et la diversité des activités du PAM sur

l'environnement en Méditerranée, dans le cadre du programme MED POL de surveillance continue et de recherche en matière de pollution de la Méditerranée, ainsi que des programmes des Centres d'activités régionales de Split, Malte, Tunis et Sophia Antipolis. Nos lecteurs connaissent bien les Rapports techniques puisque nous rendons compte brièvement, à chaque numéro, du contenu des nouveaux volumes publiés (voir ici p. 10 à la rubrique **Publications du PAM**, le compte rendu des numéros 71 à 75). Ce sont évidemment les études et recherches MED POL sur la pollution qui se taillent la part du lion dans la série, avec quelque 40 titres sur les 75; elles comprennent notamment les rapports finaux des activités de recherche MED POL. La série héberge aussi les évaluations périodiques de la pollution de la mer Méditerranée qui intègrent des données MED POL et de la littérature scientifique et ont servi, depuis 1987, à la justification des mesures communes antipollution pour les principaux contaminants (mercure, No 18; orga-



nostanniques, No 33; cadmium, No 34; organohalogénés, No 39; matières synthétiques, No 56; organophosphorés, No 58; substances radioactives, No 62; chaque volume regroupe la version anglaise et française de l'évaluation). Les actions prioritaires du **Centre de Split** sont représentées par 9 volumes (Nos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 41) les activités liées au **Centre de Tunis** par 4 volumes (26, 36, 42, 43), tandis qu'on relève une diversification croissante des thèmes traités avec la publication de numéros concernant des aspects juridiques (25, 38), les changements climatiques (27), les proliférations de méduses (47), de bibliographies spécialisées (sur les changements climatiques, No 29; sur les organostanniques, No 35; sur les organophosphorés, No 44; sur les déchets marins, No 50) et de répertoires (Répertoire des centres relatifs au milieu marin en Méditerranée, No 65). La plupart des rapports techniques du PAM, en fonction du domaine couvert, sont établis en coopération avec d'autres organisations des Nations Unies, comme l'OMM, la COI, l'UNESCO, l'AIEA, l'OMI, etc., l'OMS et la FAO constituant les deux plus importantes contributrices à cet effort puisqu'elles disposent chacune d'un

bureau de projet à l'Unité d'Athènes et coordonnent directement les activités relevant de leur compétence respective. Chaque rapport technique comporte une liste des volumes précédents. La liste complète de la Série des rapports techniques du PAM figure aussi dans le catalogue des publications du CAP/OZC cité plus haut.

3) Publications de vulgarisation: Plan d'action pour la *Méditerranée*, brochure illustrée sur la structure et les objectifs du PAM (publiée séparément dans les 10 langues de la Méditerranée de 1985 à 1989: anglais, arabe, espagnol, français, grec, hébreu, italien, maltais, serbo-croate, turc); le texte du *Protocole relatif aux aires spécialement protégées* en quatre langues (anglais, français, espagnol, arabe) dans un même livret; les textes du *Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée et du Plan d'action pour la gestion du phoque moine de Méditerranée* en anglais, français et arabe dans un même livret, *La Déclaration de Gênes sur la deuxième décennie méditerranéenne* (le texte de la Déclaration dans les 10 langues de la Méditerranée en un même livret, 1988), un fascicule explicatif, *Le Plan d'action pour la Méditerranée: sauver un héritage commun*, sur les rouages, l'historique et les réalisations du PAM diffusé à l'occasion du Sommet de Rio (en anglais et en français, 1992). L'Unité a également publié en 1992: *Plan d'action pour la Méditerranée, Convention pour la protection de la Méditerranée contre la pollution et Protocoles y relatifs*; ce livret publié en version anglaise et française regroupe les textes juridiques du PAM, de la Convention de Barcelone et de ses 4 Protocoles avec l'annexe IV au Protocole tellurique (pollution transférée par voie atmosphérique) adoptée en 1991, ainsi qu'en appendice la position des signatures et ratifications de la Convention et des Protocoles au 30 octobre 1991.

4) Un Bulletin d'information trimestriel sur le PAM, publié en anglais, arabe et français, *MEDONDES* (que le lecteur est censé connaître...) diffusé gratuitement dans tous les pays riverains. Ces deux dernières années, *MEDONDES* n'a été publié que trois fois au lieu de quatre en raison de deux numéros spéciaux doubles: sur l'Egypte (No 24, 1991), sur la Méditerranée après Rio (No 26, 1992). Il en sera encore de même cette année avec le no 29 double qui sera consacré à la Turquie et à la réunion d'Antalya.

Toutes les publications de l'Unité de coordination du PAM sont envoyées gratuitement sur demande; elles figurent également dans le catalogue du CAP/OZC cité plus haut.

Pour de plus amples renseignements s'adresser à: Unité de Coordination du Plan d'action pour la Méditerranée, Service Information, 48 avenue Vasileos Konstantinou, 11635 Athènes, Grèce, Tel.: (30)(1) 725 3190-5, Fax: (30)(1)725 3197.

Les publications des Centres d'activités du PAM:

Les Centres d'activités du PAM sis à Split (Programme d'actions prioritaires) et Tunis (Aires spécialement protégées), outre leurs principaux travaux repris dans la Série des rapports techniques du PAM citée plus haut, publient et diffusent chacun leurs documents techniques, lignes directrices, rapports de réunion et de stages, répertoires et guides pratiques élaborés dans le cadre de leurs activités. Le Centre ASP de Tunis a publié pour diffusion par l'Unité de coordination les *Lignes directrices pour le choix, la création et la gestion des aires marines et côtières protégées de Méditerranée et pour la notification de renseignements pertinents*, et récemment une brochure illustrée de vulgarisation pour le grand public intitulée: *Les aires spécialement protégées en Méditerranée, sauvegarder un patrimoine commun* (qui contient aussi une liste des documents publiés ou en cours de publication par le Centre) (S'adresser à: Unité de coordination du PAM à Athènes (voir ci-dessus) ou directement aux Centres respectifs: CAR/ Programme d'actions prioritaires, 11 Kraj Sv. Ivana, P.O. Box74, 58000 Split, Croatie, tel. (38)(58) 43499, Fax: (38)(58)361677); CAR/Aires spécialement protégées, 15 rue Ali Ibn AbiTaleb, Cité Jardins, 1002 Tunis, Tunisie, tel.: (216)(1) 795760, Fax: (216)(1) 797349).



Centre régional méditerranéen pour l'intervention d'urgence contre la pollution marine accidentelle (REMPEC), sis à Malte, publie et actualise régulièrement des documents techniques:

Catalogue d'équipements et de produits de lutte contre la pollution par les hydrocarbures, Répertoire des sociétés offrant leurs services en Méditerranée en cas de situation critique, ainsi que des Guides opérationnels et une Liste des alertes et accidents en Méditerranée. (S'adresser à: REMPEC, Manoel Island, Malte, tel. (356) (33) 7296-9, Fax: (356) (33) 9951).

Quant au **Centre du Plan Bleu de Sophia Antipolis**, sa production éditoriale est importante et constitue par elle-même l'une des principales visées de ce programme qui consiste à mettre à la disposition des spécialistes, aménageurs et décideurs en Méditerranée un ensemble de données, scénarios et orientations sur les relations à venir entre populations, ressources naturelles, environnement et développement de la région. Cet ensemble prospectif comporte un document fondamental et volumineux, résultat de huit ans de travaux, le *Rapport principal du Plan Bleu*, d'abord publié en 1987 par le PAM/PNUE en français et en anglais, puis en édition commerciale (en français, sous la direction de M. Grenon et M. Batisse, Le Plan Bleu: *Avenirs du bassin méditerranéen*, 1988, éditions Economica, 49 rue Héricart, 75015, Paris, France; en anglais, *The Blue Plan: Futures for the Mediterranean Basin*, 1989, Oxford University Press, Oxford, Angleterre). Le même ouvrage a été publié en espagnol (Edit. Mopu, 1990) et en arabe (Edit. Edifra, 1991). Un document synthétique de 100 pages, *Le Plan Bleu: résumé et orientations pour l'action*, a été publié en anglais et en français en même temps que le rapport principal, puis traduit en arabe et en serbo-croate. Autour de ce noyau dur du rapport principal, s'ordonnent depuis 1990 des publications successives qui en constituent des compléments actualisés, les *Fascicules thématiques du Plan Bleu*, apportant un éclairage nourri sur certains domaines que le rapport principal n'avait pu aborder que sous un angle général. Jusqu'à ce jour ont paru 8 Fascicules thématiques: 1. *Pêche et aquaculture en Méditerranée*, 1990; 2. *Les forêts méditerranéennes*, 1990; 3. *Conservation des écosystèmes méditerranéens*, 1990; 4. *Industrie et environnement en Méditerranée*, 1991; 5. *Les îles en Méditerranée*, 1992; 6. *L'eau dans le bassin méditerranéen*, 1992; 7. *Energie et environnement en Méditerranée*, 1993 (voir compte rendu p. 11 à la rubrique **Publications du PAM**). Il est à souhaiter que ces fascicules, tous disponibles aux Editions Economica, Paris (voir plus haut), seront traduits en anglais pour leur assurer la très large audience qu'ils méritent dans le bassin. Enfin, le Plan Bleu a publié et diffusé une brochure illustrée sur son fonctionnement et ses réalisations à l'occasion du Sommet de Rio en juin 1992: *Un Plan Bleu pour les Méditerranéens: de la réflexion à l'action*, en anglais et en français. (Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: CAR/Plan Bleu, place Sophie-Laffite, Sophia Antipolis, 06560 Valbonne, France, tel.: (33)(93) 653959, Fax: (33) (93) 653528.

LE ROLE DE LIAISON ET DE CONSEIL DE LA BIBLIOTHÈQUE DE L'UNITÉ D'ATHÈNES:

La bibliothèque située dans les locaux de l'Unité du PAM à Athènes renferme une importante collection de monographies et de séries, et a en dépôt tous les rapports techniques PAM/PNUE cités dans le présent guide pratique, ainsi que d'autres publications spécialisées sur l'environnement de la Méditerranée, la pollution marine, les politiques de l'environnement, les changements climatiques, etc. publiés par les organisations des Nations Unies, les gouvernements, les instituts, les OIG et les ONG. Elle a également en dépôt les principales revues consacrées à l'environnement et au milieu marin. La bibliothèque, destinée à l'origine au personnel de l'Unité, offre désormais des services de diffusion, de référence et de conseil bibliographique à la communauté scientifique méditerranéenne, répond aux demandes adressées par courrier et aide les visiteurs - étudiants, scientifiques, fonctionnaires, membres d'ONG - dans leurs recherches sur place. Elle a inauguré des activités de formation, en liaison avec le service informatique de l'Unité. La bibliothèque entretient une base de données sur les réunions institutionnelles et techniques organisées dans le cadre du PAM, et elle établit et actualise des bibliographies spécialisées et des bases de données répertorielles sur la Méditerranée.

(Accueil des visiteurs à l'Unité d'Athènes sur rendez-vous téléphonique, chaque jour ouvrable, de 8h30 à 15h. Tel. (30)(1) 725 3190-5.)



Les ouvrages sur le PAM

Les références au PAM sont de plus en plus fréquentes dans la presse et la littérature scientifique internationales, ainsi que dans les publications sur le droit et les politiques de l'environnement. On se bornera ici à mentionner 3 monographies qui ont été consacrées au PAM et constituent, parce qu'elles reflètent un jugement extérieur, un point de vue précieux sur les acquis ou les déficiences de la coopération méditerranéenne dans le domaine de l'environnement:-

Saving the Mediterranean. The politics of International Environmental Cooperation, de Peter Haas, contient une analyse en profondeur du Plan d'action pour la Méditerranée en ce qui concerne son cadre institutionnel, les évolutions politiques et les luttes d'influence qui ont marqué les 15 premières années de son existence. Pour Peter Haas, Senior lecturer de science politique à l'Université du Massachusetts, le PAM traduit l'émergence d'une "communauté épistémologique", constituée des experts et des spécialistes en environnement qui est en mesure de s'imposer peu à peu, en se fondant sur l'autorité de son savoir, comme un groupe de pression déterminant et de faire adopter une politique de coopération qui contrarie souvent les intérêts strictement nationaux et "conventionnels" des Etats. (Columbia University Press, 562 West 113th Street, New York, USA, 275 pages).-

La Méditerranée en droit international, de Maguelonne Dejeant-Pons, est consacré pour moitié à un exposé et une analyse du cadre juridique du Plan d'action pour la Méditerranée, de la Convention de Barcelone et de leurs rouages institutionnels, en s'attachant au concept de planification et gestion intégrées de la zone côtière (Editions Economica, 49 rue Héricart, 75015 Paris, France, 371 pages).-

La Convention de Barcelone et ses Protocoles - Le régime du Plan d'action pour la Méditerranée, de Evangelhos Raftopoulos (voir compte rendu dans le présent numéro à la rubrique **LIVRES-REVUES**, p. 11).

LE CENTRE DE TUNIS POUR LES AIRES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES LANCE UNE CAMPAGNE DE MARQUAGE DES TORTUES MARINES EN MÉDITERRANÉE

Le déclin des populations de tortues marines en Méditerranée est fait sentir depuis quelques dizaines d'années, ces reptiles existant depuis plus de 200 millions d'années n'ayant pu résister aux pratiques humaines du XX^{ème} siècle. Le massacre délibéré, les prises accidentelles dans les engins de pêche, l'occupation et la dégradation des plages de nidification par le tourisme et la pollution sont les principales causes de ce déclin.



Sous l'impulsion de nombreuses organisations nationales et internationales et ONG, les pays méditerranéens ont adopté en 1989 un Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée. Les actions préconisées par ce plan d'action visent d'une part l'arrêt de l'exploitation et la réduction des prises accidentelles dans les engins de pêche et d'autre part la protection des aires de nidification et d'hivernage de ces reptiles. Il est vrai que le plan d'action a été adopté en soulignant que "*maints aspects importants de la biologie et du comportement des tortues marines restent trop mal élucidés pour qu'on soit en mesure de planifier une stratégie complète de gestion pour la conservation de ces espèces, mais la dégradation des populations est si grave qu'on ne saurait ajourner davantage les mesures à prendre*". Le plan d'action se base pour ses recommandations sur les connaissances et informations disponibles. Il sera adapté, si nécessaire, à mesure que l'on disposera de nouvelles données. A cet effet, la recherche scientifique a été inscrite parmi les priorités du plan d'action en vue de mieux connaître la biologie et la dynamique des populations de ces espèces.

Parmi les actions entreprises dans les pays méditerranéens, il convient de souligner le rôle joué par certaines ONG pour la protection de quelques plages de nidification et la sensibilisation du public. De son côté le Plan d'action pour la Méditerranée, à travers le Centre de Tunis pour les Aires spécialement protégées (CAR/ASP), mène une série d'actions pour coordonner et renforcer les efforts des pays et des ONG. C'est

ainsi que des sessions de formation sont organisées chaque année sur la gestion des plages de nidification (à la station de Lara, à Chypre, en collaboration avec la "Cyprus Wildlife Society"). Des campagnes de prospection des plages pour identifier des sites de nidification sont également menées, les dernières en date ayant intéressé les côtes de l'Egypte (en collaboration avec l'ONG MEDASSET) et le littoral sud de la Tunisie (en collaboration avec l'ANPE de Sfax). La recherche de plages de ponte sur les côtes de la Libye est programmée pour la saison estivale 1994.

Dans le même contexte, le CAR/ASP vient d'inscrire une nouvelle action à son programme; il s'agit du lancement d'une campagne de marquage à grande échelle de tortues marines. Chacun des pays méditerranéens a été invité à désigner un coordonnateur national pour cette campagne et des équipes qui recevront du Centre de Tunis le matériel nécessaire (marques, pinces, notices, fiches, etc.). Ce réseau de bénévoles interviendra d'une part pour la pose des marques et d'autre part pour la collecte de l'information sur le signalement des tortues marquées et repérées lors de leurs déplacements.

Cette opération n'est pas la première du genre en Méditerranée; en effet, plusieurs chercheurs et ONG procèdent depuis des années, mais à une échelle locale, au marquage des tortues marines. Ces actions ont déjà démontré que les tortues marines effectuent de longs déplacements à travers et au dehors de la Méditerranée. Malheureusement, les données restent fragmentaires et le nombre de signalements de tortues marquées trop faible pour autoriser des conclusions solides sur les trajectoires des migrations et les aires de rassemblement saisonnier.

Par l'exécution de la campagne de marquage dans plusieurs pays méditerranéens, il sera possible d'avoir une bonne couverture géographique et surtout de marquer, grâce aux efforts des équipes de bénévoles, un nombre élevé de tortues, dans l'espoir d'augmenter le nombre des signalements et d'obtenir ainsi des données plus complètes et statistiquement plus fiables. Cette campagne sera également une occasion de sensibiliser le public, et notamment les pêcheurs, à la protection des tortues marines.

LE PROJET HERCULE

Les chercheurs de divers pays méditerranéens se mobilisent pour promouvoir un réseau de laboratoires sur le plancton dans l'ensemble de la Méditerranée

L'idée est simple, peu coûteuse, et permettra de faire progresser notre compréhension de l'écosystème pélagique. Elle part d'un constat élémentaire: de nombreux laboratoires méditerranéens mènent déjà des programmes de recherche sur les variations locales et saisonnières de composants biologiques ou chimiques de cet écosystème. Mais ils le font de manière indépendante, fragmentaire, asynchrone, si bien que les résultats obtenus ne gardent qu'une valeur locale. Il suffirait donc de regrouper et de coordonner ces efforts dans un réseau que rallieraient d'autres laboratoires pour une meilleure couverture géographique, et l'on obtiendrait des données à une fréquence élevée permettant une comparaison des cycles annuels de biomasse ou d'abondance des espèces planctoniques sur tout le pourtour de la Méditerranée. Il serait ainsi possible d'identifier les anomalies des cycles annuels qui sont en rapport avec le climat ou avec des pollutions d'origine humaine et de forger un tableau général et fiable de l'évolution et des tendances en Méditerranée.

Le précédent du projet sur les méduses

Baptisé **Hercule** par ses initiateurs, le projet a reçu le soutien enthousiaste de chercheurs réunis dans une table ronde organisée en octobre 1992 à Trieste, à l'occasion de l'Assemblée plénière de la CIESM, et qui représentaient 13 laboratoires travaillant sur le plancton dans 8 pays méditerranéens (Égypte, Espagne, France, Grèce, Italie, Liban, Syrie, Turquie). La proposition s'inspire d'un projet mené de 1985 à 1987, dans le cadre du MED POL/PAM, et qui coordonnait les activités de surveillance et de recherche sur les proliférations de méduses en Méditerranée, engendrant un nombre important de résultats pluridisciplinaires et de synthèses instructives, apportant la démonstration que des observations effectuées avec cohérence à l'échelle du bassin permettaient d'extraire des tendances

capitales pour répondre aux questions que l'on se pose sur le milieu marin.

Une structure légère

Ce projet Hercule ne comportera que deux contraintes pour les laboratoires participants: simultanéité des périodes d'étude, fréquence élevée des prélèvements (au minimum un par semaine). L'appareillage nécessaire est peu sophistiqué, et l'organisation du réseau ne requiert que la création d'un comité scientifique dont le rôle est d'assurer la concertation entre les laboratoires sur les modalités de l'échantillonnage, de l'analyse, du traitement des données, du contrôle qualité, et un bureau chargé de la présentation du programme et de la diffusion de l'information aux différents laboratoires. Le programme peut débuter avec un petit nombre de laboratoires mais sera pleinement efficace lorsque la densité des points de prélèvement le long du pourtour méditerranéen sera élevée. Il durera deux ans dans un premier temps, les résultats seront présentés dans le cadre de la CIESM, et sa prolongation sera examinée en concertation avec les organismes qui auront participé au financement des travaux.

Les bénéfices escomptés

Les résultats attendus du programme sont de deux types. D'abord la mise en commun d'un effort d'échantillonnage considérable à l'échelle de la Méditerranée. Ensuite une vision nouvelle et globale de la dynamique des zones côtières de la Méditerranée. Enfin, ce projet devrait jeter les bases d'une réelle coopération entre des laboratoires méditerranéens, permettant des transferts de méthodes, de concepts et de savoir faire. A la dernière réunion conjointe des Comités à Athènes, en mai dernier, le représentant d'un pays a proposé que sur les 40.000 \$ E.U. requis pour l'exécution du programme, 20.000 fussent alloués à partir du budget MED POL pour 1994, et qu'une coopération s'instaure entre le MED POL et Hercule en vue de garantir au PAM le profit optimal d'une telle association. La réunion a pris note de la proposition et décidé de la transmettre à la réunion des Parties contractantes à Antalya.

[\(Pour de plus amples renseignements sur la teneur scientifique du programme, contacter: Programme Hercule, Station zoologique, BP 28, 06230 Villefranche-sur-Mer, France\)](#)

M. SALVINO BUSUTTIL a donné sa démission du poste de coordonnateur du PAM

M. Salvino Busuttill a annoncé qu'il donnait sa démission du poste de Coordonnateur du Plan d'action pour la Méditerranée, avec effet à compter du 31 août 1993. Il avait été appelé à succéder à ce poste à Aldo Manos qui l'avait occupé de 1980 à 1991. Ayant pris ses fonctions le 1er novembre 1991, M. Salvino Busuttill a représenté le PAM, avec M. Ebeid, le président du Bureau des Parties contractantes élu à la réunion du Caire d'octobre 1991, à la Conférence de Rio de juin 1992. Il avait tiré de ce Sommet de la Terre la conviction qu'il convenait de renforcer le cadre juridique et institutionnel du PAM pour permettre à ce dernier de promouvoir la mise en oeuvre d'Action 21 dans la région, et de constituer le pivot de la coopération euro-méditerranéenne dans le cadre de la Charte de Nicosie et de la Déclaration du Caire. Mais, ajoutait-il dans une interview à **MEDONDES** en novembre 1992, *"nous ne pouvons bien sûr nous charger de nouvelles responsabilités sans bénéficier d'un appui technique et financier accru"*. Il aura poursuivi cette tentative en organisant dans son pays, à Malte, avec l'appui du Bureau, une réunion informelle d'experts sur une **Action 21 pour la Méditerranée**, et avancé l'idée de la création au sein de l'Unité de coordination d'un nouveau poste d'expert chargé des projets de développement durable en Méditerranée, et celle d'un Comité juridique de personnalités indépendantes visant à conseiller et orienter la stratégie institutionnelle du Plan d'action.

Un avis de vacance de poste a été publié par le Siège du PNUE fixant la date limite du 20 novembre 1993 pour le dépôt des candidatures et celle du 1er janvier 1994 pour la prise de fonction du nouveau Coordonnateur. Tout comme la Septième réunion du Caire de 1991, la Huitième réunion d'Antalya en octobre se déroulera donc dans l'attente de la nomination d'un nouveau Coordonnateur dont la décision relève du Directeur exécutif du PNUE. Il est à noter que L. Jeftic, spécialiste en sciences de la mer à l'Unité, a été nommé Coordonnateur adjoint du PAM à compter du 10 Septembre 1993.

Le personnel de l'Unité de coordination et des Centres régionaux formule à M. Salvino Busuttill ses voeux de plein succès dans les fonctions auxquelles il est appelé à Malte.

LES PUBLICATIONS DU PAM

Série des rapports techniques du PAM

Rapport PNUE/FAO/COI: **Techniques sélectionnées de surveillance continue des effets biologiques des polluants sur les organismes marins.** Ce volume contient la conférence et les notes pratiques qui ont été établies pour l'atelier de formation PNUE/FAO/COI du même titre qui s'est tenu à Nice du 14 au 25 septembre 1992. Il est divisé en deux parties. La partie I porte sur les techniques biochimiques de surveillance: emploi des biomarqueurs, mesures biochimiques, induction des oxydases à fonction mixte (MFO) hépatiques, immunoessais pour l'induction de CYP1A1 chez le poisson, évaluation de la qualité biologique de l'eau au moyen de la mesure de l'inhibition de l'activité acétylcholinestérasique. La partie II porte sur les techniques physiologiques: rôle de l'énergétique physiologique dans la toxicologie environnementale et évaluation de la pollution par l'application sur le terrain du concept de SFG. Chaque article est accompagné de ses références bibliographiques spécifiques

[\(Série des rapports techniques du PAM, No 71, 178 pages, en anglais seulement\).](#)

Rapport PNUE: **Coûts/avantages des mesures de réduction de la dégradation de l'environnement par les sources de pollution telluriques dans les zones côtières. A- Etude de cas de la baie d'Izmir. B- Etude de cas de l'île de Rhodes.** Au titre de contribution à une meilleure évaluation des coûts/avantages associés aux mesures de protection de l'environnement, le PNUE a entrepris la préparation de deux études de cas selon les lignes directrices méthodologiques recommandées par une réunion d'experts gouvernementaux tenue en décembre 1991 à Nairobi. Compte tenu des deux projets de Programme d'aménagement côtier qui y sont en cours d'exécution dans le cadre du PAM, ce sont la baie d'Izmir (Turquie) et l'île de Rhodes (Grèce) qui ont été retenues comme

sites des études de cas. Elles représentent deux situations différentes, mais typiques et complémentaires, que l'on rencontre couramment en Méditerranée: une vaste agglomération côtière urbaine et industrielle, et une île dont le tourisme constitue l'activité principale. Dans l'une et l'autre étude, les conclusions dégagées sont que les avantages des mesures de protection de l'environnement, si elles sont appliquées, l'emporteront sur les coûts de leur application à long terme.

[\(Série des rapports techniques du PAM, No 72, 52 pages, en anglais seulement\).](#)



Rapport PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche traitant des effets de polluants sur les communautés et les organismes marins.** Le volume contient 6 communications en français et 2 en anglais qui couvrent les sujets suivants: action du cadmium sur *Anguilla anguilla*, du cadmium et du mercure sur les oeufs fécondés de *Salmo gairdneri*, du chrome sur *Mytilus edulis* et *Liocarcinus puber*, ichtyoplancton des eaux libanaises, structures phytoplanctoniques de la baie d'Alger, impact de la pollution sur *Posidonia oceanica*, composition et diversité des décapodes larvaires planctoniques au large d'Israël, cycle biogéochimique des formes chimiques du mercure dans le milieu marin.

[\(Série des rapports techniques du PAM, No 73, 173 pages, en français et en anglais\).](#)

Rapport PNUE/FIS: **Rapport de l'atelier de formation sur les aspects de la documentation marine en Méditerranée, 23-26 novembre 1992, tenu à la Fondation pour les études internationales (FIS), La Valette, Malte.** Vingt-cinq participants provenant de 15 pays et comprenant des bibliothécaires, des

documentalistes, des spécialistes en sciences de la mer et des décideurs, ont pris part à cet atelier qui consistait en neuf conférences, en sessions de travail en groupe, en démonstrations et en discussions plénières. Les principaux thèmes traités sont dans ce rapport, avec les discussions qui ont suivi les présentations. Ces activités étaient centrées sur les systèmes de collecte, de collationnement, de documentation, de diffusion et de partage de l'information concernant le milieu marin de la Méditerranée et de la mer Noire. Lors de la première session, la bibliothécaire de l'Unité de coordination a présenté la méthodologie de collecte, d'entrée et de traitement informatique de l'information pour l'établissement du Répertoire des centres concernant le milieu marin en Méditerranée. En conclusion de ces quatre journées de débats, et constatant les lacunes et les déficiences de l'accès à l'information et du traitement de celle-ci au niveau de la Méditerranée, ainsi que les complications dans les échanges entraînées par l'emploi de plusieurs langues, les participants ont proposé l'établissement d'un réseau régional de bibliothèques et de centres d'information et de documentation sur le milieu marin.

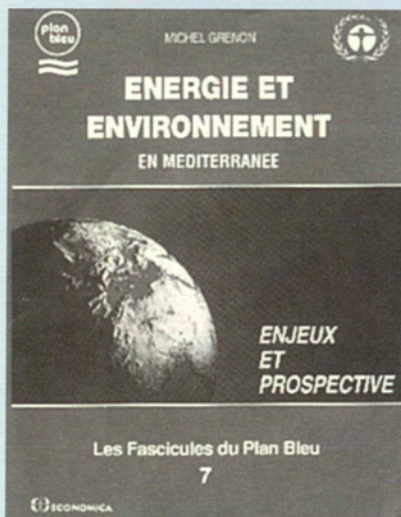
[\(Série des rapports techniques du PAM, No 74, 25 pages, en anglais seulement\).](#)

Rapport PNUE/OMS: **Mise au point et essai des techniques d'échantillonnage et d'analyse pour la surveillance continue des polluants marins.** Il s'agit du rapport final du projet de contrôle d'agents pathogènes intestinaux (*Aeromonas* et *Campylobacter*) dans les zones côtières à usage récréatif (activité A du MED POL), établi par l'Institut d'hydrologie et d'environnement de l'université polytechnique de Valence, Espagne. L'étude comprend l'exposé du matériel et des méthodes, de l'étude statistiques et des résultats. En appendice, une série de 16 photographies des points de rejet, des sites d'échantillonnage et des procédés de laboratoire utilisés dans l'étude

[\(Série des rapports techniques du PAM, No 75, 78 pages, en anglais seulement\).](#)

**PUBLICATION
DU 7ème FASCICULE
DU PLAN BLEU:**

**ENERGIE ET ENVIRONNEMENT
EN MEDITERRANEE,
enjeux et prospective,
par Michel Grenon et al.**



L'auteur de ce nouveau fascicule est bien connu du PAM puisqu'il en a été l'un des acteurs, de 1984 à 1989, quand il était Directeur technique du PB et, à ce titre, responsable de l'élaboration du Rapport principal paru en 1987. En outre,

nul n'était mieux qualifié que lui pour rédiger cet ouvrage puisque, tout en restant conseiller scientifique du Plan Bleu, il a fondé en 1989, à Sophia Antipolis, un "Observatoire méditerranéen de l'énergie" qui a déjà à son actif des rapports de séminaires sur les perspectives des centrales thermiques solaires, du gaz naturel et de l'électricité dans le bassin. Les perspectives énergétiques faisaient l'objet, dans le rapport du Plan Bleu, d'un chapitre spécial dont les anticipations ont été confirmées dans les années qui ont suivi, notamment sur deux points: une forte croissance de l'électricité, l'amplification du rôle du gaz naturel. L'intérêt de cette publication est d'approfondir et d'actualiser l'analyse, d'affiner la prospective et de revoir les conclusions à la lumière des développements intervenus depuis 1987 - le moindre n'étant pas l'adoption à Rio de la Convention sur les changements climatiques dont la mise en œuvre va entraîner des impératifs - et donc des choix très ardu - au cours des prochaines décennies dans un secteur-clé au cœur de toutes les activités de production et de transport, et aussi de notre vie domestique. Comme le remarque Michel Batisse dans sa préface, "aucune forme de production et d'utilisation d'énergie n'est neutre par rapport à

"l'environnement", et ce fascicule nous révèle tout l'éventail des implications. Energies fossiles (où le gaz naturel offre actuellement de meilleures perspectives pour la réduction des gaz à effet de serre), développement des énergies renouvelables (où certains pays du bassin enregistrent déjà des succès favorisés par leurs conditions climatiques ou géologiques), incertitudes entourant l'avenir de la filière nucléaire, essor des interconnexions électriques et gazières, utilisation rationnelle et maîtrise de l'énergie (ayant pour corollaires la "vérité des prix", la fixation de normes, une politique volontariste d'économies et le développement de la recherche), Michel Grenon passe en revue chacune de ces problématiques qui sont autant d'enjeux cruciaux pour nos sociétés. Il le fait avec un grand souci de clarté, lequel n'est jamais réducteur, et en apportant des orientations pour l'action qui font ressortir la nécessité de la solidarité et de la coopération méditerranéennes: "C'est une nouvelle Méditerranée des échanges que l'énergie aide à construire", conclut-il. On ajoutera: et une nouvelle Méditerranée de l'espoir raisonné que ce livre aide à concevoir, dans la grande tradition "Plan Bleu".

LIVRES

The Barcelona Convention and Protocols - The Mediterranean Action Plan Regime, de Evangelos Raftopoulos, offre le mérite de contenir à la fois les textes juridiques fondamentaux de la Convention de Barcelone et de ses Protocoles, d'autres documents relatifs au PAM (Règlement intérieur, Déclaration de Gênes, mesures communes, formulaires des accords MEDPOL et PAC, etc.) et, en introduction, une étude détaillée de 80 pages, principalement au plan juridique, de l'évolution du Plan d'action, de la mise en place de ses principaux mécanismes et du fonctionnement de ses composantes. Le lecteur a ainsi la possibilité de confronter l'analyse, inspirée par une conception évolutive du droit, avec la réalité des textes fondateurs. E. Raftopoulos étant consultant juridique du PAM, il connaît bien le cadre institutionnel mis en place depuis 1975 pour promouvoir la coopération mé-

diterranéenne (il est déjà l'auteur d'un rapport technique du PAM (No 25) sur "le PAM dans une perspective fonctionnelle"). Selon lui, la Convention de Barcelone, malgré une indéniable efficacité sanctionnée par les réussites de la coopération, souffre aujourd'hui d'un "déficit juridique" qui tient à trois absences: 1) absence d'une officialisation juridique des rouages du PAM qui ne sont pas inclus dans la Convention de Barcelone mais ont été institués au plan fonctionnel par des documents de "droit mineur" ("soft law"), à savoir: le Bureau, les deux Comités permanents et les Centres régionaux; 2) absence d'une stratégie juridique d'ensemble pour la Méditerranée; 3) absence de tout mécanisme institutionnel permettant de mettre en œuvre cette stratégie juridique d'ensemble ([Simmonds & Hill Publishing LTD, London, 1993, 367 pages](#)).

Côtes en danger, de R. Paskoff, est un ouvrage destiné à sensibiliser un large public aux problèmes de déstabilisation

des milieux littoraux et aux moyens d'y porter remède. L'auteur, spécialiste de géographie physique ayant enseigné aux universités de Santiago (Chili) et de Tunis, et actuellement professeur à Lyon, y dénonce les principales erreurs commises, en France et ailleurs, en matière d'aménagement du littoral, et il pose les principes d'une gestion patrimoniale respectueuse de ces milieux. ([Editions Masson, 120 Bd St-Germain, 75006 Paris, 1993, 248 pages](#)).

REVUES

Environment Bulletin: ce bulletin d'information de la Banque mondiale présente, dans sa livraison printemps 1993, un article sur "la stratégie en deux parties destinée à atténuer les problèmes de l'environnement en Albanie" au titre du programme METAP de la BM et du FEM ([Environment Bulletin, Vol.5, No 2, Environment Department, World Bank, Washington, USA](#)).

(Revue, suite)

Pollution Prevention: le 1er numéro 1993 contient un article d'Annette Bingham, correspondante européenne de la revue, intitulé "la pollution par les tankers frappe la mer Méditerranée" qui rappelle les récents accidents de pollution par les navires dans la région et expose les efforts de lutte déployés par l'OMI et le PAM/PNUE ainsi que divers projets de stations d'épuration dans les pays riverains.

[\(Pollution Prevention, european edition, volume 3, issue 1, Herts WD3 2YG, Royaume-Uni\).](#)

Marine Pollution Bulletin: le dernier numéro (juin 1993) offre en éditorial une évaluation de la politique actuelle de création de parcs marins transfrontières en Méditerranée en se référant à divers projets bilatéraux.

[\(Marine Pollution Bulletin, Vol. 26, No 6, Pergamon Press, Oxford, R-U, New York, USA\).](#)

Compte rendu- Recommandations du Colloque sur la gestion de la demande en eau dans les pays méditerranéens:

Ce colloque a été organisé par l'Institut méditerranéen de l'eau, du 3 au 5 décembre 1992, aux Saintes-Maries-de-la-Mer, Bouches-du-Rhône, France. Il a réuni une cinquantaine d'experts et ses travaux ont été répartis en 3 ateliers. Cette publication présente une synthèse des résultats et les recommandations formulées par les participants en matière de gestion de la demande en eau [\(Compte rendu du Colloque, en français, anglais et espagnol, Institut méditerranéen de l'eau \(IME\), 13241 Marseille cedex 01, France\).](#)

Posidonia Newsletter: cette revue consacrée à la sauvegarde des herbiers de phanérogames (de posidonies notamment) annonce que, faute des moyens nécessaires à sa préparation, elle interrompra sa parution après le prochain numéro. La nouvelle attristera tous ceux qui suivent depuis des années l'action menée par l'équipe de C.F. Boudouresque et les succès qu'elle a obtenus (au plan politique, entre autres) dans ce domaine essentiel de la protection du littoral. Cet avant-dernier numéro contient, en éditorial, un rappel par le prof. C. Den Hartog, Pays-Bas, de la situation précaire des herbiers en Méditerranée, aggravée par la certitude de certains milieux technocrates qu'il est possible de les réinstaller après leur destruction consécutive à des aménagements côtiers

[\(Posidonia Newsletter, Vol. 4\(2\) 1993, Faculté de Luminy, Marseille, France\).](#)

Medmaravis News: ce bulletin de l'Association méditerranéenne pour l'avi-faune marine, outre un compte rendu de ses dernières activités et de ses projets, comporte le texte complet de la **Déclaration de Chios pour la conservation des écosystèmes méditerranéens**, adoptée à l'issue du Symposium pan-méditerranéen organisé du 15 au 20 septembre 1992 par MEDMARAVIS avec la coopération de diverses ONG et la participation de plusieurs institutions gouvernementales internationales

[\(MEDMARAVIS, BP 2-83470, Saint-Maximin, France; 96 via S. Satta, 07041 Alghero, Sardinia, Italie\).](#)

GEO: la livraison septembre 1993 de son édition française comporte un dossier de 14 pages sur l'environnement de la Méditerranée, avec une partie illustration (photos, cartes et croquis) conforme à la réputation de ce magazine mensuel de très large diffusion européenne, ainsi qu'un magnifique dépliant représentant le relief de la région. Le Plan d'action pour la Méditerranée y est présenté en bonne place, notamment son volet "surveillance", les grands problèmes de la région sont abordés avec pertinence, même si l'esprit polémique l'emporte parfois - au détriment de certains pays, comme la Grèce - sur une appréciation nuancée du contexte économique, social et culturel où s'inscrit toute politique nationale de l'environnement [\(GEO, Paris, France\).](#)

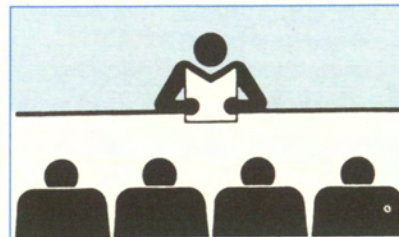
ECHOS DES PAYS MEDITERRANEENS

Manifestations prévues

MED COAST '93:

la première conférence internationale sur le milieu côtier de la Méditerranée, 2-5 novembre 1993, Antalya, Turquie.

Comme cette réunion se tiendra après la parution du présent numéro et trois semaines après la Huitième réunion ordinaire des Parties contractantes dans la même ville d'Antalya, nous rendons compte de ses résultats dans notre prochain numéro spécial consacré à la Turquie. Cette conférence est organisée par le Comité national turc sur la gestion des zones côtières et par l'Université du Moyen-Orient, Ankara. Les principaux sujets traités seront les questions de physique, écologie et conservation, la gestion et le développement intégrés des ressources des côtes et des océans, l'ingénierie, la modélisation et la gestion des données concernant le littoral.



CALENDRIER DU PAM

Réunion du Bureau des Parties contractantes	11 octobre 1993 Antalya Turquie
Huitième réunion ordinaire des Parties contractantes à la Convention de Barcelone	12-15 octobre 1993 Antalya Turquie
Réunion consultative sur les lignes directrices concernant l'assurance qualité des données	21-23 octobre Monaco
Réunion consultative sur l'application des traceurs chimiques de contaminants domestiques pour les études de la pollution marine	25-27 octobre Monaco
Réunion consultative sur le traitement et le rejet des déchets toxiques	Décembre Istanbul Turquie
Réunion consultative sur le programme de traitement des données MED POL et l'orientation pour les travaux à venir	Décembre Athènes Grèce

ATTENTION:
les numéros de téléphone et de fax de l'Unité de coordination d'Athènes ont changé:
Veuillez composer:
Téléphone: (00301) 725 3190-5
Fax: (00301) 725 3197

MEDONDES, bulletin trimestriel, est publié par l'Unité de coordination du Plan d'action pour la Méditerranée en anglais, en arabe et en français. Il se propose d'être un bulletin d'information informel qui ne reflète pas nécessairement les opinions officielles du PAM ou du PNUE.

Les nouvelles, les articles et les entretiens peuvent être reproduits librement, avec ou sans référence à **MEDONDES**.

Cependant, les communications signées ne peuvent être à nouveau publiées qu'avec l'autorisation de l'auteur.

Si vous désirez proposer un article sur un sujet relatif aux sciences marines, prière de vous adresser à: Gérard Pierrat, Rédacteur-en-chef, **MEDONDES**, Unité de coordination du Plan d'Action pour la Méditerranée, 48 ave. Vassileos Konstantinou, 116 35 Athènes, Grèce.

Tél (00301) 725 3190-5 Fax. (00301) 725 3197 Téléc 222611 MEDU-GR