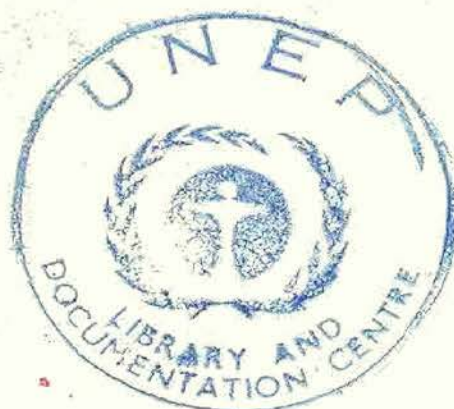


Quatre années de

LA SIRENE



*nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales*



LA SIRENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Vous avez sous les yeux le premier numéro d'une publication officielle qui a pour but de présenter des nouvelles du Programme du PNUE pour les mers régionales.

En plus des rubriques courantes (manifestations prévues, informations, éditoriaux, etc.), nous proposerons des récits, de brefs exposés et interviews. On ne peut s'attendre à ce qu'un bulletin de huit pages reflète le Programme dans tous ses détails. Aussi le lecteur est-il invité à s'informer plus amplement auprès de "La Sirène" ou des autres sources indiquées. En retour, nous attendons de sa part une contribution sous forme de lettres, suggestions, observations et, s'il est plus inventif, de sketches, poèmes et autres expressions spirituelles ayant trait au sujet qui nous intéresse. Nous réservons à vos envois une place spéciale dans nos prochains numéros.

avec les compliments de LA SIRENE



ENTREE EN VIGUEUR DE NOUVEAUX TRAITES ANTI-POLLUTION EN MEDITERRANEE

Trois accords concernant la pollution en Méditerranée, signés à Barcelone voici deux ans, sont devenus lois internationales le 12 février. Par le premier, les pays méditerranéens s'engagent à protéger la mer, leur héritage commun, contre la pollution, "dans l'intérêt des générations présentes et futures." Le second interdit formellement le déversement en mer par les navires de certaines substances nocives provenant des côtes, et contrôle strictement les déversements de déchets moins toxiques.

Pour entrer en vigueur, ces trois accords exigeaient la ratification formelle d'au moins six des 18 Etats riverains de la Méditerranée. Les six premiers à ratifier les accords de Barcelone furent l'Espagne, la Tunisie, Monaco, le Liban, Malte et la Yougoslavie. Au mois de mai 1978 la France, Israël et la Communauté Economique Européenne les avaient également ratifiés.

Le traité relatif aux déversements contient une liste "noire", énumérant les substances qui ne doivent en aucun cas être déversées en Méditerranée par les navires et aéronefs. Ces substances prohibées comprennent notamment le mercure, le cadmium, les matières plastiques non dégradables, le DDT, les PCB, le mazout et les hydrocarbures. La liste "grise" définit les substances considérées comme moins nocives et pouvant être déversées dans la mer, moyennant toutefois une autorisation du gouvernement concerné. Ces substances contrôlées sont les suivantes: plomb, zinc, cuivre, cobalt, argent, cyanures, fluorures et micro-organismes porteurs de maladies.

t.s.v.p....

"D'ici la fin de l'année je suis persuadé que la plupart des Etats riverains de la Méditerranée auront ratifié ces traités vitaux," a déclaré le Dr. Mostafa K. Tolba, microbiologiste égyptien et Directeur Exécutif du PNUE. "La rapidité avec laquelle agissent la plupart des pays méditerranéens reflète leur détermination à prendre des mesures protectrices pendant qu'il en est encore temps."



Les pays méditerranéens n'ayant pas l'intention de créer une force de police pour assurer le respect de ces nouveaux traités, qui garantira leur application?

"Les pays méditerranéens eux-mêmes," assure M. Peter S. Thacher, Directeur Exécutif Adjoint du PNUE. "Dans leur propre intérêt, les pays ayant ratifié les traités se réuniront tous les deux ans, pour s'assurer que ceux-ci sont strictement observés, et ils échangeront des informations concer-

nant les autorisations accordées pour les déversements. Après tout, ce sont les Etats riverains de la Méditerranée eux-mêmes qui ont pris le PNUE de leur préparer un Programme d'Action pour la Méditerranée. Ils ont négocié sérieusement ces traités pendant deux ans, dans l'intention de les rendre effectifs. De plus, l'entrée en vigueur de ces traités exercera une forte pression morale sur tous les gouvernements méditerranéens, et imposera des obligations légales à toutes les parties contractantes."

LES SEPT MERS



On a cru jadis que les océans du monde consistaient en "sept mers." Le PNUE semble avoir adopté cette croyance, puisque son Conseil d'administration a déterminé sept régions marines menacées devant faire l'objet d'un programme complexe. Ces régions d'application d'un Plan d'Action sont la Méditerranée, les Caraïbes, le Golfe de Guinée, la Mer Rouge, les Mers Orientales d'Asie, le Pacifique et la Région délimitée récemment par une conférence intergouvernementale au Koweït.

Le programme consiste en des plans d'action régionaux, basés sur des projets coopératifs des gouvernements et institutions nationales. Les problèmes liés à la pollution marine ne constituent qu'une partie du programme, qui comprend notamment la formulation de traités internationaux, la collaboration pour des projets de développement et l'aquaculture, la création de centres d'assistance mutuelle, des programmes de formation d'ensemble, etc.

14 organisations internationales placées sous la coordination générale du PNUE participent pour l'instant à l'exécution de ce vaste programme à long terme qui doit coûter des millions de dollars. Des plans d'action ont déjà été mis en oeuvre dans trois des régions, et font l'objet d'une active préparation dans les quatre autres.

pour des renseignements supplémentaires, contactez LA SIRENE



pourquoi 'La Sirène'?



Le terme de "Sirène" a plusieurs acceptions, dont plus d'une nous semble désigner de façon appropriée la présente publication.

Les sirènes de la mythologie grecque--moitié femme, moitié oiseau--attiraient, par leur chants irrésistibles, les navigateurs dans leurs flots.

Une sirène désigne aussi l'appareil sonore qui, sur un bateau, sert à orienter et à signaler les dangers.

Enfin, l'on suppose que les représentants de l'ordre animal des siréniens

auraient suscité chez les marins amoureux des rêves de sirènes. Ce sont les "vaches de mer," grands mammifères aquatiques vivant paresseusement à l'embouchure des fleuves ou près des côtes, se nourrissant de végétaux et, dit-on, sortant parfois de l'eau pour saluer les passants.

C'est ainsi que nous avons choisi la sirène comme symbole.

Quelques espèces de sirènes, zoologiques et mythologiques, sont considérées espèces menacées. Il en serait de même pour cette publication.

cultiver la Méditerranée

Des experts en pisciculture de la plupart des pays méditerranéens sont parvenus, à Athènes, à un accord sur un programme destiné à accroître la production du poisson par l'aquaculture. Lors d'une réunion d'une durée de cinq jours, les experts désignés par leurs gouvernements ont décidé d'accorder la priorité à l'élevage des mollusques, en particulier des moules et des huîtres, et de poissons tels que le mullet, le bar, la brème et l'anguille.

"Bien que toutes ces espèces soient déjà cultivées en Méditerranée, la plupart des pays de la région ne maîtrisent pas encore la technologie avancée nécessaire à leur production à l'échelle industrielle," a déclaré M. Michael Mistakidis, haut fonctionnaire chargé de l'aquaculture pour l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Afin de combler les lacunes dans leurs connaissances et d'accroître leurs compétences dans le domaine de la mariculture (c'est-à-dire de la pisciculture en eau salée ou saumâtre), les experts ont élaboré un programme coopératif visant à échanger des informations scientifiques, faciliter le transfert de technologie et assurer la formation de spécialistes en mariculture.



Ces activités coopératives se dérouleront sur la côte méditerranéenne, dans des centres de mariculture qui seront choisis prochainement par les gouvernements méditerranéens participants en consultation avec le PNUE et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).

La consultation d'Athènes était organisée conjointement par le PNUE et la FAO à l'invitation du gouvernement de la Grèce. Elle regroupait des experts d'Algérie, de Chypre, d'Espagne, de France, Grèce, Israël, Italie, Libye, Maroc, Tunisie, Yougoslavie, ainsi que de la Communauté Economique Européenne.

"Une partie des efforts destinées à perfectionner les méthodes de pisciculture sera consacrée à des usines pilotes, dont

l'une sera probablement située au Nord de la Méditerranée et l'autre sur la côte nord-africaine," a indiqué M. Mohamed Tangi, économiste marocain âgé de 32 ans, chargé des activités socio-économiques du Plan d'Action du PNUE pour la Méditerranée. Dix-sept des 18 Etats riverains de la Méditerranée participent à ce Plan.



"Avant la mise sur pied de ces centres régionaux," a poursuivi M. Tangi, "nous tenterons de renforcer les installations nationales d'aquaculture déjà existantes au profit de la population de l'ensemble de la région."

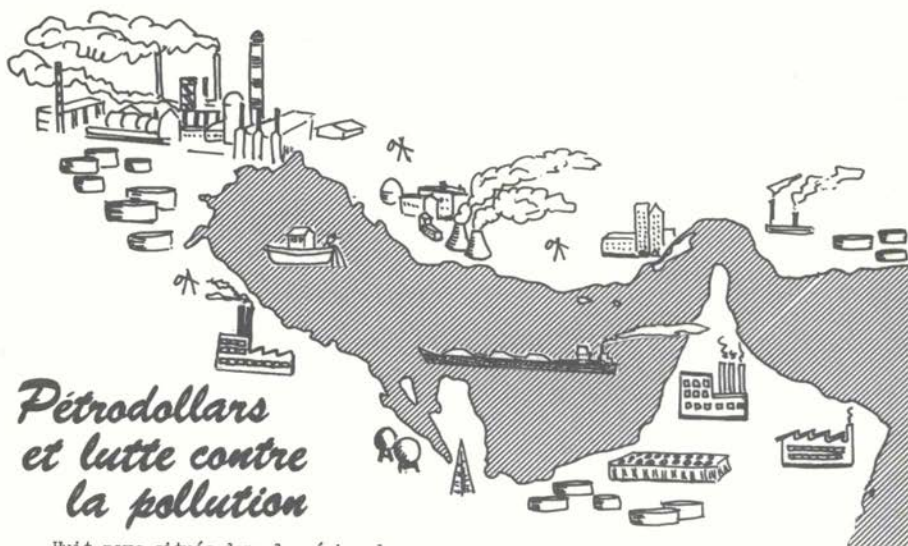
Le PNUD, dont les priorités immédiates comprennent l'accroissement de la production alimentaire, pourrait être l'une des principales organisations à financer la pisciculture en Méditerranée.

Tandis que l'objet essentiel de cette réunion était de parvenir à un accord sur un programme régional d'aquaculture, les experts ont eu l'occasion de découvrir combien ils pouvaient apprendre les uns des autres. Ainsi, des pisciculteurs français et grecs ont révélé qu'ils pratiquaient l'élevage de truites arc-en-ciel en eau salée. On s'accorde généralement à penser que le poisson de mer est plus savoureux que le poisson d'eau douce.

Par ailleurs, il est inexact que les pays en voie de développement ont tout à apprendre des pays développés. L'expert marocain a décrit la technique employée dans son pays pour l'élevage en cages en mer agitée. Au lieu des cordes couramment utilisées, qui se raidissent et se cassent, on a recours à des matières élastiques pour maintenir les cages au fond de l'eau.

Rappelant les aspects terre-à-terre ou, plutôt, terre-eau de la réunion, M. Panos Lagos, 34 ans, planificateur de l'environnement, de nationalité grecque, a prévenu les experts le dernier jour que "le succès du programme que nous avons mis au point ici dépendra du soutien que lui accorderont nos gouvernements méditerranéens."

Tandis qu'on attendrait avec impatience les réactions des gouvernements, l'intérêt du public pour le poisson et les possibilités pratiques de la pisciculture se reflétait déjà dans le large écho donné à la réunion par les mass media... Pendant ce temps, un marchand de poissons du Pirée a téléphoné au bureau d'information de la conférence pour savoir si l'on vendait du poisson.



Pétrodollars et lutte contre la pollution

Huit pays situés dans la région du monde la plus riche en pétrole sont parvenus, lors d'une réunion tenue du 15 au 24 avril, à un accord portant sur deux traités anti-pollution, ainsi que sur un plan d'action destiné à promouvoir un développement rationnel du point de vue de l'environnement.

Un souci commun quant à la détérioration de leur mer et de leur littoral a conduit l'Arabie Saoudite, le Bahrein, les Emirats Arabes Unis, l'Irak, l'Iran, le Koweït, l'Oman et le Qatar à lancer une action conjointe.

La conférence, d'une durée de 10 jours, était convoquée par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) à l'invitation du gouvernement de Koweït. Elle bénéficiait du soutien de diverses organisations du système des Nations Unies.

Figuraient au nombre des mesures concrètes approuvées à l'unanimité :

(1) l'établissement à Bahrein d'un centre d'assistance mutuelle pour les situations critiques en mer chargé de coordonner l'action contre les écoulements d'hydrocarbures dans la région ;

(2) la création d'un fonds régional de crédit de \$ 6.320.000 ; et

(3) l'établissement à Koweït d'une organisation régionale pour la protection de l'environnement marin chargée de gérer le plan d'action.

Le premier des deux traités, une convention cadre, déclare dans son préambule que les huit pays "sont conscients du fait que la pollution de l'environnement marin dans la région répartie (entre eux) par les hydrocarbures et autres matières dangereuses ou nocives provenant d'activités humaines sur terre ou en mer, en particulier de déversements incontrôlés et aveugles de ces substances, présente un danger croissant pour la vie marine, la pêche, la santé de l'homme, la jouissance des plages et autres agréments".

D'une manière plus spécifique, les Etats signataires s'engagent à "prévenir, diminuer et combattre la pollution ... résultant de déversements intentionnels ou accidentels par les navires ... résultant du dépôt de déchets de toutes sortes par les navires et aéronefs ... résultant de déversements provenant de la côte et atteignant la mer, que ce soit par les eaux, par les airs ou de la côte directement, notamment par les émissaires et canalisations ... et provoquée par la mise en valeur des terres et le dragage aspirant ou le dragage côtier qui l'accompagnent".

Le second traité, un protocole, invite les signataires à "coopérer en prenant les mesures nécessaires et efficaces destinées à protéger le littoral ... contre la menace et les effets de la pollution due à la pré-

sence d'hydrocarbures et autres substances nuisibles ... résultant de situations critiques en mer".

Ces situations critiques comprennent notamment les collisions de navires, l'échouement de navires, en particulier de pétroliers, les explosions causées par le forage du pétrole et les défaillances d'installations industrielles côtières.

L'importance de ces deux traités est mise en lumière par le fait que près de 60% de la totalité des hydrocarbures transportés par bateaux dans le monde - environ un milliard de tonnes par an - sont exportés de cette région, dont la plus grande partie par des pétroliers de la taille au moins de l'Amoco Cadiz récemment échoué en France, au large des côtes bretonnes.

Les traités revêtent aussi une importance particulière du fait du développement industriel extraordinairement rapide de la région. La côte abrite 20 centres industriels importants, déjà existants ou à l'état de projet. Les chiffres suivants, concernant les investissements, donnent une certaine idée des dimensions colossales du développement de la région: \$40 millions par kilomètre de bande côtière du côté arabe, \$20 millions du côté iranien.

Dans son discours à la conférence, le Dr. Mostafa K. Tolba, microbiologiste égyptien et Directeur Exécutif du PNUC, a déclaré que :

"Le plan d'action a pour objet de contribuer au développement global de la région. C'est pourquoi il tend à répondre aux objectifs et priorités relatifs tant à l'environnement qu'au développement définis par les Etats de la région."



Le Plan d'action prévoit une planification dans l'éventualité d'accidents résultant de l'exploration, l'exploitation et le transport pétrolier, la mise en place d'installations pour la protection de l'environnement, les problèmes de la santé publique, l'aquaculture, les parcs marins, la pollution portuaire et la gestion des ressources en eau douce.

La pollution marine affecte en premier lieu les zones côtières, du fait que les vents et les courants en surface repoussent la pollution vers le rivage. Elle est encore accentuée par la nature physique particulière de cette mer régionale. En effet, celle-ci est étroite, peu profonde et semi-fermée. D'une longueur d'environ 1.200 kms, sa largeur varie de quelque 75 à 350 kms. Sa profondeur n'atteint, en moyenne, que 35 mètres, avec des eaux en bordure du rivage de moins de 10 m de fond s'étendant vers le large sur des kilomètres. Cette mer est en outre très salée et très chaude, et ses capacités de dissolution et d'absorption des déchets industriels et égouts sont limitées.

Examinant ce dernier point, le Dr. Abdul Rahman Abdullah Al-Awadi, Ministre koweïtien de la Santé Publique, a mis en garde l'assistance sur la fait qu'elle représente "la seule étendue d'eau recevant les déchets et résidus de nos activités industrielles et urbaines. Ceci nous oblige à consentir un effort particulier pour sa protection, car elle est notre seule source d'eau douce, en même temps qu'elle nous offre notre principal site de loisirs".

Près de 80 officiels, experts, conseillers juridiques et scientifiques importants des 8 pays participaient à la conférence, sous la présidence du Dr. Al-Awadi, assisté par les vice-présidents M. Farrokh Parsi, d'Iran, et le Dr. Abdulbar Al-Gain, d'Arabie Saoudite, ainsi que par le Rapporteur Général, M. Amer Aram, d'Irak. Après avoir signé le rapport final de la conférence, les 8 plénipotentiaires, dont un vice-Premier Ministre et quatre Ministres de la Santé, à l'invitation du gouvernement koweïtien, ont assisté à la cérémonie officielle de signature des deux traités.

Les traités entreront en vigueur sur ratification de cinq pays. On compte que ceci prendra d'une à deux années. Cependant, sans attendre ces cinq ratifications, le travail portant sur les programmes de coopération approuvés à la Conférence débutera très prochainement.

pour des renseignements supplémentaires, contactez....



LA SIRENE, publication officielle du Centre d'activités pour le Programme des mers régionales du Centre des Nations Unies pour l'Environnement, paraît quatre fois par an, en français et en anglais. Toute correspondance doit être adressée à La Sirène, PNUC, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

pour nettoyer le berceau de la civilisation

Dix-sept des 18 pays méditerranéens, ainsi que la Communauté Economique Européenne, se sont réunis (9-14 janvier) à Monaco, afin d'évaluer leur Programme d'Action lancé voici trois ans à Barcelone. L'un des principaux sujets à l'ordre du jour était un projet de traité devant contrôler le déversement dans leurs eaux côtières d'effluents industriels, eaux usées et produits chimiques utilisés en agriculture (pesticides et engrais).

Dans quelle mesure se sont-ils mis d'accord sur la signature de ce traité? Ont-ils les moyens de payer une facture généralement estimée à quelque cinq milliards de dollars pour le nettoyage de leur mer malade? Sont-ils réellement déterminés à endiguer le flot de la pollution?

Ces questions ont été posées à deux responsables du PNUE: le Dr. Stjepan Keckes, 46 ans, biologiste yougoslave et coordinateur du Programme du PNUE pour les Mers Régionales, et Patricia A. Bliss, 27 ans, expert juridique du Programme.

Question: Pourquoi attachez-vous une telle importance à ce traité sur la pollution d'origine tellurique?

Mlle Bliss: Parce que l'essentiel de la pollution de la mer provient de la terre. Bien sûr, la pollution par le pétrole est visible en Méditerranée, mais les véritables "scélérats" sont les substances chimiques toxiques rejetées par les usines, les eaux d'égout non-traitées ou traitées de façon inadéquate déversées dans la mer et les pesticides agricoles.

Dr. Keckes: Le vrai danger pour les baigneurs, amateurs de bains de soleil et de fruits de mer provient d'un type de pollution bien plus insidieuse que les boules de goudron ou les nappes d'huile--c'est celle qu'on ne voit pas. Un touriste dégustant un plat de thon ne détectera pas les métaux lourds, comme le mercure, contenus dans celui-ci, pas plus qu'il ne verra dans l'eau les microbes infectieux et souvent très dangereux.

Question: Est-il vrai qu'environ 80% des eaux d'égout de l'ensemble de la région

méditerranéenne s'écoulent dans la mer non-traités ou traités de façon inadéquate?

Dr. Keckes: Hélas, oui.

Question: Les pays méditerranéens ont-ils atteint quelques résultats importants à Monaco?

Mlle Bliss: Certainement. Ils ont clairement défini les problèmes, réduit les désaccords, et ont unanimement convenu de "prendre des mesures urgentes" pour la mise au point de ce traité-clé. En termes pratiques, ils ont décidé que des experts gouvernementaux, juridiques et techniques, devraient se réunir à Genève en octobre, afin d'affiner le texte du traité, pour le signer ensuite à Athènes, vraisemblablement au courant de l'année prochaine.

Question: Comment se fait-il qu'il faille tant de temps pour mettre au point un traité que la plupart des gens--les 100 millions d'habitants des côtes méditerranéennes et plus de 100 millions de touristes qui s'y rendent chaque année--considèrent comme essentiel?

Dr. Keckes: C'est que réglementer la pollution provenant de l'industrie, de l'agriculture et des eaux d'égout représente un problème extrêmement complexe. D'énormes intérêts économiques étant en jeu, l'établissement de contrôles doit se faire graduellement. Notez bien que signer le traité sur la pollution d'origine tellurique ne sera pas suffisant. Il faudra encore que celui-ci soit appliqué. Par exemple, on devra s'accorder sur des principes communs pour l'ensemble de la Méditerranée, concernant la qualité des eaux côtières. Ceci, à son tour, pourrait mener à l'établissement de normes nationales relatives aux effluents.

Question: Que dit en fait le traité?

Mlle Bliss: Il dit que les Etats méditerranéens "prendront toutes mesures appropriées pour prévenir, diminuer et combattre la pollution d'origine tellurique dans la région de la mer Méditerranée, dans les limites de leurs territoires." Le traité contient également une "liste noire" et une "liste grise."



"Tout peut être toxique en quantité excessive. L'amour, par exemple."

Question: Que comprennent ces listes?

Dr. Keckes: La liste noire énumère les substances qui ne doivent en aucun cas polluer la Méditerranée. Par exemple, le mercure, le DDT, les PCB, les matières plastiques non dégradables, les déchets de lubrifiants et les déchets radioactifs.

Question: D'après quels critères ont-elles été retenues?

Dr. Keckes: En raison de leur toxicité, de leur permanence et de leur degré d'accumulation dans les poissons et fruits de mer. Prenons l'exemple des lubrifiants. Dans la plupart des régions de la Méditerranée, l'huile de moteurs changée dans les garages est déversée dans les égouts et va ainsi s'écouler dans la mer. Ces huiles de vidange usées présentent un plus grand danger que celles des bateaux-citernes, car elles ont été en contact avec des carburants contenant de dangereux additifs, comme le plomb, et avec le métal des voitures, donc contaminées par celui-ci. Considérons à présent les matières plastiques. Contrairement au papier qui se désintègre dans la mer au bout de quelques jours, une bouteille de plastique ordinaire ou une feuille d'emballage plastique persiste des années dans l'eau. Elles ne sont pas toxiques pour les organismes marins, mais, en plus de polluer les plages, elles obstruent les filets de pêche et bloquent les hélices de bateaux.

Question: Vous avez mentionné les déchets radioactifs. Représentent-ils un danger actuellement en Méditerranée?

Dr. Keckes: Non. Mais ils pourraient poser un problème dans l'avenir. N'oubliez pas que certains types de déchets radioactifs demeureront dans la mer des centaines et des milliers d'années avant de disparaître.

Question: Quelles sont les substances qui constituent la liste grise?

Mlle Bliss: Entre autres, le zinc, le cuivre, le plomb, l'arsenic, le cobalt, l'argent, les cyanures, les fluorures et les micro-organismes porteurs de maladies. Ceux-ci peuvent être déversés en quantités limitées en certains endroits et de façon appropriée, moyennant un permis spécial délivré par les autorités.

Question: Mais qui aurait l'idée de jeter de l'argent dans la mer? La Méditerranée n'est pas la Fontaine de Trévi....

Dr. Keckes: Par ce terme, la liste entend les composés solubles de l'argent, et non pas les pièces de monnaie. L'argent, même dilué, est toxique.

Question: Et l'or, est-il toxique?

Dr. Keckes: La toxicité est généralement fonction de la concentration. Tout peut être toxique en quantité excessive. L'amour, par exemple. Ou, pour en rester à l'or, la fièvre de l'or.

Question: La plupart des effluents industriels déversés en Méditerranée proviennent-elles des usines du littoral?

Dr. Keckes: Non. Pour presque les trois quarts, c'est par les cours d'eau qu'ils pénètrent dans la Méditerranée. Les grands fleuves contribuent pour beaucoup à la pollution de la Méditerranée.

Question: Selon des estimations sérieuses, l'application du traité, c'est-à-dire le "nettoyage de la Méditerranée," devrait coûter quelque cinq milliards de dollars. N'est-ce pas là une somme énorme?

Mlle Bliss: En fait, non. Les dépenses seraient réparties sur une période de 10 à 20 ans. Et ce n'est pas un pays qui, à lui seul, aura à payer l'addition. Dix-sept des 18 Etats riverains participent activement aux travaux du

PNUE pour la Méditerranée. Ils partageront les frais. Si ces pays ne trouvent pas les moyens de régler le problème des effluents industriels et municipaux, ils auront à payer par la suite des sommes énormes pour le traitement médical de leurs citoyens malades, pour remettre sur pied leurs industries de pêche, sans compter la perte causée par la diminution du tourisme. Les vacanciers, pour éviter de tomber malades dans une Méditerranée polluée, pourraient bien décider d'aller ailleurs. Il y va de l'intérêt de tous les gouvernements et peuples méditerranéens de signer et d'appliquer le traité, et ils en sont conscients. C'est une des raisons pour lesquelles ils ont attaché tant de sérieux à ces négociations. Ils se sont rendus compte qu'il leur fallait agir vite. ☒



Succès des réunions sur le Golfe de Guinée

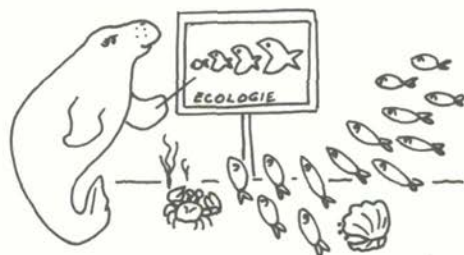
Faisant suite à la mission d'étude en Afrique occidentale de 1976--dont l'objet était d'évaluer la possibilité d'application d'un Plan d'Action dans la région--et en réponse à une demande du Conseil de Direction du PNUE de poursuivre les travaux dans la région de l'Afrique occidentale, deux réunions se sont tenues récemment à Abidjan, en Côte d'Ivoire.

La première de ces réunions, un colloque scientifique réuni à l'appel de la COI, la FAO, l'OMS et le PNUE du 2 au 9 mai, a passé en revue les principaux problèmes liés à la pollution marine due aux hydrocarbures du pétrole, aux déchets industriels et agricoles et aux eaux d'égout, en tant que domaines prioritaires de recherche et de surveillance continue.

La réunion a recommandé une assistance du système des Nations Unies pour la formation de savants et techniciens locaux spécialisés dans les techniques analytiques concernant l'évaluation des concentrations de polluants, les techniques utilisées pour mesurer les effets des polluants sur la santé humaine, les ressources des pêches et les écosystèmes marins des côtes et les méthodes permettant l'établissement de critères qualitatifs et de normes pour les effluents. Les Nations Unies ont également été priées d'aider à l'équipement des institutions nationales afin de permettre à celles-ci de participer efficacement à un programme régional.

Sitôt le colloque terminé, des représentants du Programme des Nations Unies pour le Développement de treize Etats d'Afrique occidentale et de onze organisations internationales se sont réunis durant deux jours (les 10 et 11 mai) à Abidjan afin d'examiner les activités coopératives devant être entreprises dans le cadre d'un plan d'ensemble pour le développement et la protection de la région.

Sur la base de cette réunion, le PNUE élaborera un projet de Plan d'Action. Il a été proposé que ce projet soit présenté aux gouvernements par une mission du PNUE qui se rendra dans les capitales de la région avant la fin de cette année. Le plan préliminaire sera ensuite soumis pour critique et révision à une réunion d'experts désignés par leurs gouvernements. Le PNUE espère que le Plan d'Action définitif pourra être adopté au cours de l'année 1979.



LES EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
4-7 sept	Malte	Séminaire sur l'élaboration de plans d'intervention en cas d'urgence	Centre de lutte contre la pollution par les hydrocarbures (OMCI/PNUE)
18-22 sept	Genève	Réunion d'experts sur le fond d'affectation spéciale pour la Méditerranée et autres questions institutionnelles et financières	PNUE
9-13 oct	Malte	Réunion d'experts sur les sources renouvelables d'énergie	PNUD/PNUE
30 oct-3 nov	Genève	Réunion d'experts sur un projet de protocole concernant les sources telluriques	OMS/PNUE
oct	Cartagena	Réunion de travail sur la pollution des mers par les navires	OMCI/PNUE
24-25 nov	Antalya	Réunion de travail sur la pollution de la Méditerranée	CIESM, en collaboration avec le PNUE
nov-déc		Une mission visitera les pays de l'Afrique de l'ouest pour discuter du projet du Plan d'Action	PNUE
déc		Réunion d'experts gouvernementaux pour approuver les projets du Plan d'Action de Koweït	PNUE et les institutions spécialisées de l'ONU



LA SIRENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

CARAÏBES: LE PROJET VA DE L'AVANT!

Les représentants de 16 organisations internationales se sont réunis à Mexico le mois dernier (23-25 août) pour discuter de leur engagement dans la préparation du Projet de l'Environnement pour les Caraïbes (PEC).

Ils ont appris que la réaction des gouvernements des Caraïbes à l'égard du PEC dans sa forme initiale avait été "extrêmement positive." La version finale du PEC, sous la forme d'un projet de Plan d'Action, devrait être soumise à l'approbation des gouvernements des Caraïbes vers la fin de l'année prochaine (1979).

Un programme pour l'environnement aussi vaste que le PEC ne peut être élaboré et adopté en un jour. Les Caraïbes ont été choisis comme "région prioritaire" par le Conseil d'Administration du PNUE à Nairobi lors de la réunion annuelle de 1974, et sont devenues l'une des sept mers du Programme pour les Mers Régionales.

La première étape consistait à identifier les problèmes de la région en matière d'environnement, ainsi que les effectifs et institutions pouvant les traiter; à examiner les activités pour l'environnement déjà en cours; enfin à fixer des objectifs d'action pour l'avenir.

"Bien que le Programme pour les Caraïbes ait débuté comme faisant suite au Plan d'Action pour la Méditerranée," explique M.

LA SIRENE est publiée quatre fois par an, en anglais et en français, par le Centre d'Activités pour le Programme des Mers Régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les Mers Régionales, mais ne reflète en aucun cas l'avis "officiel" du PNUE ou de son personnel.

Toute correspondance doit être adressée à: LA SIRENE, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

Vicente Sanchez, qui dirige à Mexico le Bureau Régional du PNUE pour l'Amérique Latine, "il convient de souligner que les deux régions présentent des caractéristiques très différentes, exigeant des approches différentes."

Les Caraïbes abritent des écosystèmes tropicaux particuliers, et l'on doit se montrer attentif en appliquant des modèles de développement auparavant mis en oeuvre par des pays à climat tempéré. La région est constituée de 19 nations insulaires, qui partagent le problème commun de l'extrême fragilité de leurs écosystèmes. Une île ne peut se risquer à suivre des modèles de développement créés à l'intention de terres continentales.



M. Sanchez fait encore remarquer qu'aucune crise de l'environnement ne semble menacer la région dans son ensemble, bien qu'il existe des problèmes localisés. Cependant, la possibilité d'une crise et la nécessité de mesures rapides sont reconnues. Les Caraïbes comprennent une majorité de pays en développement, dont la préoccupation principale est de répondre aux besoins fondamentaux de la population. Il reste néanmoins la conviction largement répandue que la gestion de l'environnement constitue un aspect indispensable du développement, et qu'elle peut même le favoriser.

Pour le reste, les besoins de la région ne diffèrent pas sensiblement de ceux qui se posent ailleurs. On observe par exemple la même indigence d'information concernant les systèmes et ressources naturelles de la région. La formation de professionnels et de techniciens spécialisés dans la gestion de l'environnement représente un autre

t.s.v.p....

besoin urgent. Les institutions existant dans la région, telles que les stations de surveillance continue et instituts de recherche, exigent d'être renforcés et soutenus. Enfin, et c'est peut-être le plus urgent, il convient de susciter une prise de conscience de la nature des problèmes de l'environnement et de leur solution par l'éducation du public.

Dans sa forme actuelle, le projet de Plan d'Action est un reflet de la complexité des problèmes de l'environnement qui se posent aux Caraïbes. Tourné vers l'action, il contient des recommandations spécifiques pour l'incorporation de critères de l'environnement aux types de développement choisis. En matière d'évaluation de l'environnement, il fait appel à une étude des écosystèmes régionaux, des conditions de l'environnement et des facteurs influant gravement sur la santé humaine et la qualité de l'environnement.

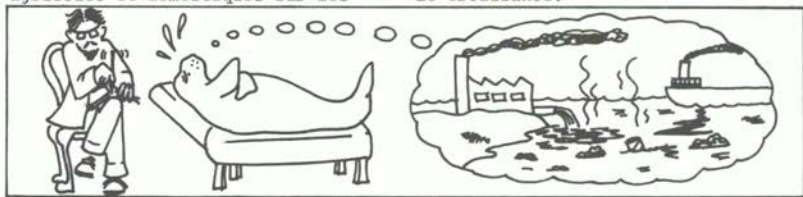
Comme activités spécifiques, on entreprendra notamment: (1) une évaluation des origines et de l'ampleur de la pollution par les hydrocarbures dans la région, comprenant un rapport sur la fréquence des écoulements d'hydrocarbures, les effets de la pollution par les hydrocarbures sur les mangroves, récifs de corail, plages et pêches côtières, et sur l'aptitude des méthodes présentes à traiter des écoulements d'hydrocarbures; (2) une évaluation des effets des activités côtières et terrestres sur les ressources marines, en portant une attention particulière aux effets des déversements de déchets industriels, agricoles et domestiques sur les

espèces naturelles et les pêches côtières; (3) une étude et une évaluation des sources d'énergie non conventionnelles; et (4) une étude des problèmes sanitaires liés à l'environnement, en particulier des maladies transmises par l'eau, de la malnutrition et de l'accumulation de substances nocives dans la chaîne alimentaire.

De plus, on envisage d'identifier les principales activités du développement économique, leurs tendances et leur influence sur la qualité de l'environnement. Le plan prévoit également d'assister les pays dans des domaines tels que les évaluations concernant l'impact sur l'environnement pour des projets de développement majeurs, la formulation de plans pour la gestion des régions côtières et l'encouragement de la prise de conscience par le public des problèmes de l'environnement.

Ces activités et d'autres encore requièrent bien entendu une base juridique; aussi le projet invite-t-il les gouvernements à ratifier les traités internationaux existants, de même qu'il propose de fournir assistance et conseil pour l'élaboration de législations nationales.

La préparation du Plan d'Action est assumée conjointement par le PNUE et la Commission Economique pour l'Amérique Latine (CEPAL). L'intérêt porté par la CEPAL à ce projet, selon M. Daniel Bitran, Président de la réunion de Mexico, a pour base son "souci grandissant de promouvoir le concept d'un développement intégral dans la région, conçu comme un processus entièrement différent d'un simple processus de croissance."



des experts discutent de plans d'intervention en cas d'urgence

Les catastrophes de l'"Amoco Cadiz" et du "Torrey Canyon" montrent que l'on peut s'attendre à de graves accidents de pollution en Méditerranée, étant donné l'intense circulation de gros pétroliers. Aucun pays ne serait en mesure isolément de faire face aux conséquences d'un accident majeur. Economiquement parlant, il est impensable d'immobiliser en un seul endroit des ressources importantes dans le but de parer à un désastre pouvant se produire une seule fois en 10 ou 20 ans. C'est pourquoi une planification conjointe pour les cas d'urgence semble le moyen le plus efficace de traiter la pollution accidentelle à large échelle due aux hydrocarbures en Méditerranée.

Ces considérations ont été examinées par des experts de 14 pays méditerranéens et la Communauté économique européenne à Malte, du 4 au 7 septembre. Leur réunion avait pour objet un échange d'informations concernant les plans nationaux d'intervention pour les cas accidentels de pollution par les hydrocarbures, et l'examen d'éventuels plans d'intervention régionaux.

La réunion était organisée par le Centre régional de lutte contre la pollution par les hydrocarbures en Méditerranée à Malte, une institution subventionnée conjointement par l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI), le PNUE et le gouvernement de Malte.

PRIX DECERNE A UN

NAVIGATEUR

"Loin d'être un obstacle infranchissable, les vastes océans ont en fait facilité l'expansion des civilisations d'un bout du monde à l'autre," affirme Thor Heyerdahl, anthropologue-explorateur norvégien et lauréat cette année du Prix annuel International Pahlavi pour l'environnement.

Heyerdahl a exprimé récemment à la presse sa conviction que les peuples de Mésopotamie et d'Égypte avaient navigué par-delà l'Afrique sur des bateaux en roseaux jusqu'en Amérique du Sud et au Mexique.

La remarque de Heyerdahl n'était pas spéculative. En 1969 puis en 1970, il appareilla sur des bateaux en roseaux (le Râ I et le Râ II) depuis la côte Atlantique du Maroc pour les Barbades, qu'il atteignit la seconde fois. Quant à son célèbre voyage à travers le Pacifique, du Pérou à la Polynésie, à bord d'un radeau en balsa, le Kon Tiki, il prouve que les peuples prétendus "primitifs" auraient pu en faire autant.

"Avec les expéditions Râ, nous avons prouvé que la traversée de l'Atlantique sur des bateaux en roseaux était réalisable des siècles avant Colomb, mais non pas qu'elle avait effectivement été réalisée. Depuis 1970, je m'efforce de démontrer qu'elle eut bien lieu. J'ai accumulé toute une série d'indices prouvant que les civilisations du Proche-Orient ancien influencèrent les autochtones américains au Mexique, en Amérique Centrale et au Pérou avant les conquistadores espagnols."

Heyerdahl a dernièrement mené à bien un voyage de 132 jours sur le bateau en roseaux "Tigris," d'Irak à la Vallée de l'Indus au Pakistan, et à Djibouti, sur la Mer Rouge. "Mes dix compagnons et moi-même avons vécu des mois, pour ainsi dire, en l'an 3000 av. J.C. Lorsque nous avons refait surface au XXème siècle, soit 5.000 ans plus tard, à l'entrée de la Mer Rouge, la civilisation nous a paru n'être que guerre, faim, inflation et misère. Nous étions entourés de navires de guerre et d'avions militaires. Il nous fut interdit de jeter l'ancre pratiquement partout. J'avais honte

d'appartenir à un monde développé fournissant des armes aux pays en développement. J'étais empli d'un sentiment de révolte envers la moralité moderne. En dépit de mon amour pour le 'Tigris,' je décidai de le brûler en signe de protestation contre les fournitures d'armes au monde en développement, acte indigne de l'humanité à la veille du troisième millénaire après J.C."

Lundi 5 juin, Journée Mondiale de l'Environnement, Heyerdahl et le Prof. Mohamed Kassas, expert

égyptien en matière de désertification, reçurent le Prix décerné par le gouvernement iranien, récompensant "la contribution la plus marquante dans le domaine de l'environnement," des mains du Secrétaire Général des Nations Unies, M. Kurt Waldheim, et du Dr. Mostafa K. Tolba, Directeur Exécutif du PNUE. Mais l'intérêt de Heyerdahl pour l'environnement ne date pas d'hier.

"Lorsque je découvris que le milieu de l'Atlantique était pollué en 1969 et l'annonçai, cela eut plus d'impact que la traversée

Râ II elle-même," dit Heyerdahl. Pendant 43 jours sur les 57 que dura la traversée l'océan, je remarquai des boules de goudron. Les gens avaient du mal à croire que les eaux du large étaient polluées. Je pensai moi-même que c'était impossible. Comment le petit homme pouvait-il polluer le gigantesque océan tout entier?"

Heyerdahl est souvent désigné comme un "Viking moderne." "Je ne compte aucun navigateur parmi mes ancêtres," explique-t-il. "Ils étaient tous fermiers ou propriétaires de forêts, vivant sur la terre. J'ai été élevé dans le fjord d'Oslo, et n'ai appris ni la natation ni la navigation."

"Ce n'est pas seulement l'esprit d'aventure qui m'a poussé vers la mer, mais plutôt une question restée sans réponse qui m'intriguait, et m'a mis en branle." ☼





Démarrage des programmes pour le Pacifique

Des savants, administrateurs et experts juridiques de la région du PACIFIQUE DU SUD-EST prévoient la réunion d'un colloque international en novembre à Santiago, au Chili, sur les problèmes de l'environnement de la région en général, l'état de la pollution marine en particulier, et la législation relative à la protection de l'environnement de la région.

Le colloque est organisé par la Commission Permanente pour le Pacific Sud (CPPS), en coopération avec certaines organisations internationales (FAO, COI, OMS), et avec le plein soutien du PNUE. A l'ordre du jour se trouvent un projet de Plan d'Action en vue d'un programme coordonné pour la surveillance et le contrôle de la pollution marine, et l'élaboration d'une convention pour la protection de la région.

La sous-région du PACIFIQUE DU SUD-EST comprend la côte d'Amérique du Sud s'étendant de la Colombie au nord à la pointe sud du Chili, et ses eaux côtières. Les principaux problèmes de l'environnement semblent résulter des déversements d'égouts et d'effluents industriels, mais d'autres problèmes pourraient encore être identifiés.

Puisque le Programme du PNUE pour les Mers Régionales ne tente pas de traiter dans son ensemble de la vaste région du Pacifique, il a pour l'instant déterminé deux sous-régions auxquelles accorder une attention spéciale et distincte.

La principale activité actuellement en préparation pour la seconde sous-région, le PACIFIQUE DU SUD-OUEST, est la Conférence du Pacifique Sud sur l'Environnement Humain, prévue pour 1980. La Conférence examinera les principaux problèmes de la région en matière d'environnement, définira des actions prioritaires visant à renverser la tendance actuelle de détérioration de l'environnement, formulera des directives et stratégies de gestion rationnelles du point de vue de l'environnement, notamment une législation, et adoptera un Plan d'Action pour la protection et le développement de la région. Les activités préparatoires à la Conférence comprendront des consultations extensives avec les gouvernements concernés, la présentation de rapports par les différents pays, des réunions d'experts de la région et des organisations internationales soutenant la Conférence, l'envoi de missions sur place et l'organisation de voyages d'étude.

Sous la direction générale du PNUE, la Commission Economique et Sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), l'Office du Pacifique Sud de Coopération Economique (PSCE) et la Commission pour le Pacifique Sud (CPS) joueront un rôle essentiel dans la préparation de la Conférence.

ENVOI PROCHAIN D'UNE MISSION EN AFRIQUE OCCIDENTALE

Le premier projet de Plan d'Action pour la région de l'Afrique occidentale a été mis au point et soumis à l'attention des organisations des Nations Unies intéressées au programme et des représentants permanents du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) dans la région. La FAO, l'OMCI, et le Département des Affaires Economiques et Sociales de l'Organisation des Nations Unies (UN/ESA) achèvent la préparation de documents appuyant le Plan d'Action. L'étape suivante consistera en l'envoi d'une mission du PNUE dans la région pour présenter l'avant-projet aux gouvernements et recueillir leurs commentaires.



progrès constant sur l'un des premiers plans d'action

La région de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden a été l'une des premières parmi les mers régionales à adopter un Plan d'Action. C'était à Jeddah en 1975, et le programme depuis lors a été coordonné par l'Organisation de la Ligue Arabe pour l'Education, la Culture et la Science (ALECSO).

Les travaux ont démarré sur une Convention régionale pour la protection de l'environnement de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden. 1977 vit la préparation d'une version révisée de cette Convention, qui sera soumise à une réunion de plénipotentiaires fin 1978 ou début 1979.



Faisant partie intégrante de l'évaluation de l'environnement, les activités du Plan d'Action comprennent la formation de savants et techniciens, la création de nouvelles institutions océanographiques et l'évaluation des besoins de celles qui existent déjà, ainsi que l'examen des travaux scientifiques accomplis dans la région par le passé. Ces activités sont destinées à établir une base solide en vue d'un programme de surveillance continue et de recherche concernant la pollution marine.

L'an dernier, une équipe de savants, accompagnée d'un architecte spécialisé, s'est rendu en République Arabe du Yémen, en République Démocratique Populaire du Yémen, en Somalie et en Ethiopie, afin de choisir les emplacements de futures stations de recherche marine, tandis que l'UNESCO préparait un projet pour l'établissement d'un institut de sciences et ressources marines en RDP du Yémen.

L'ALECSO a délégué un océanographe auprès de l'Université de Jordanie à Amman pour discuter de l'organisation de l'enseignement et de la recherche dans le domaine des sciences de la mer. Des instituts en Jordanie, au Yémen du Nord, à Port Soudan et Ghardaqa ont préparé des rapports et listes d'équipement, et des négociations ont été entamées pour l'acquisition de navires de recherche.

Un autre projet d'étude sur les tortues de mer et dugongs a été rédigé l'an dernier, ainsi qu'une bibliographie concernant la recherche marine en Mer Rouge, à l'intention des institutions de la région. Un rapport provisoire touchant

l'établissement d'un parc marin au large de la côte jordanienne du Golfe d'Agaba a été dressé, et, avec l'assistance technique de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), un projet concernant l'écologie et la protection des récifs de corail a été amorcé par l'Institut d'Océanographie de Port Soudan.

D'autres propositions concernant (1) un programme pilote de surveillance pour l'évaluation des niveaux de pollution par les hydrocarbures en des endroits déterminés; (2) la surveillance continue de la pollution par les phosphates dans les eaux côtières au large de l'Egypte et de la Jordanie; (3) une étude des systèmes de mangroves au large de la côte saoudienne et dans d'autres régions; et (4) la préparation d'un atlas taxonomique des poissons du nord de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden.

En décembre dernier, l'ALECSO a organisé un séminaire sur la pollution par les hydrocarbures comme étape devant conduire à une future réunion régionale sur ce sujet. L'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI) a publié un rapport (préparé sous contrat avec le gouvernement de l'Arabie Saoudite) sur l'état de la pollution côtière au large de la côte saoudienne.

Depuis le lancement du programme, des séminaires et colloques se sont tenus sur des thèmes tels que les effets du développement côtier sur l'environnement marin, et une étude des lois et réglementations en vigueur concernant la protection de l'environnement marin. Un cours de formation sur l'écologie de la Mer Rouge a eu lieu à Ghardaqa en 1977, auquel ont assisté 16 stagiaires de sept pays. Un cours a également été organisé sur les méthodes de plongée, et d'autres sont en préparation dans les domaines de l'océanographie et de la pollution de l'eau.

Plan d'Action de Koweït

Les représentants de douze organisations des Nations Unies ont rencontré à Genève pour trois jours (24-26 juillet 1978) l'équipe du PNUE chargée des Mers Régionales, afin de commencer la préparation d'un plan de travail détaillé pour les différentes activités désignées à la Conférence des Plénipotentiaires de Koweït (voir LA SIRENE No. 1). Le plan de travail sera soumis, pour révision et approbation éventuelle, à une réunion d'experts désignés par des gouvernements de la région, prévue pour la fin 1978.

Au même moment, des négociations sont en cours pour l'établissement d'un Secrétariat intérimaire à Koweït chargé de coordonner le Plan d'Action de Koweït, en attendant qu'une Organisation Régionale permanente soit créée par les gouvernements eux-mêmes.

...le pouvoir des idées

Le Dr. Ismaïl Sabri Abdalla est un des plus éminents représentants de ce qu'on pourrait appeler "la pensée moderne du développement" du Tiers Monde.



Né dans un petit village de Haute-Egypte, il fit ses études universitaires au Caire et à Paris, et enseigna aux Universités d'Alexandrie et du Caire. Il fut pendant huit ans Directeur de l'Institut Egyptien de Planification Nationale. Il entra ensuite au Gouvernement, où il fut chargé durant quatre ans de la planification. Actuellement, il est président du Forum sur le Tiers Monde, une organisation qui tente d'élaborer de nouvelles stratégies du développement.

Le Dr. Abdalla a largement contribué par sa compétence à la formulation du Plan Bleu, qui fait partie intégrante des activités du Plan d'Action pour la Méditerranée dans le domaine socio-économique.

La Sirène a pu rencontrer le Dr. Abdalla lors des rares vacances qu'il s'accorde et recueillir à cette occasion son avis sincère sur certains problèmes concernant la Méditerranée.

Cette interview sera présentée en deux parties, la seconde à paraître dans le numéro de décembre de LA SIRENE.

La Sirène: Vous n'avez cessé de souligner l'importance de faire appel à la conscience du public dans tout programme traitant de la protection de l'environnement et développement. Pour quelle raison?

Dr. Abdalla: Je pense simplement qu'on peut pas rendre les gens heureux malgré ça. Je ne crois pas au "développement venu en-haut". Si nous voulons que les gens vivent mieux, nous devons les motiver à compter sur leurs propres actions. C'est là l'essence-même de ma conception de tout projet de développement et, croyez-moi, ce n'est pas seulement une question d'idéologie mais le résultat de ma propre expérience dans le domaine de la planification du développement. A moins que ceux qui sont concernés ne s'engagent réellement et d'une manière active, rien de significatif ne peut être entrepris. Dans le cas de la Méditerranée, un problème délicat se posait: au nord, nous trouvons des nations industrialisées ou plus ou moins industrialisées, tandis qu'au sud nous avons des pays en développement. Il y a toute sorte de méfiance, de doute. Nous devons nous y attacher, et tâcher de faire en sorte que tous les participants considèrent le programme comme le leur propre.

De toute évidence, l'un des sujets de finance auxquels vous faites allusion est sentiment partagé par de nombreux pays: développement de la Méditerranée que la législation en matière d'environnement survenant à présent - tout au début de leur propre industrialisation - entrave leur

marque en avant. Surtout quand on considère que les pays du nord sont parvenus à leur stade actuel de développement sans avoir jamais eu à prendre en considération les facteurs de l'environnement. Pensez-vous que ce sentiment soit justifié?

Il y a beaucoup de vrai dans ce que disent les nations en développement. Si vous dites maintenant au Tiers Monde "DEFENSE DE S'INDUSTRIALISER" parce que l'environnement est déjà pollué, c'est injuste. Cela signifie qu'un côté a la meilleure part du gâteau et que l'autre doit se contenter des miettes.

Cependant, nous, dans le Tiers Monde, avons posé le problème de l'environnement d'une façon très différente. Nous disons chez nous: "Nous devons éviter les erreurs commises par les pays industrialisés". Personne n'a prouvé qu'il n'existait qu'un seul mode d'industrialisation ni que nous devons imiter la voie adoptée par les pays du nord. Nous pouvons nous industrialiser d'une façon différente - d'une façon qui entraîne moins de pollution et exerce moins d'impact sur les ressources naturelles. Il n'y a aucune raison a priori pour concentrer l'industrie dans d'énormes centres urbains. Il est plus raisonnable d'opérer une meilleure répartition des installations industrielles et un développement plus équilibré entre zones urbaines et rurales.

Mais cette approche ne nécessite-t-elle pas, pour atteindre son but, une quelconque motivation économique?

L'expérience de développement des pays occidentaux a été basée sur le principe de la maximalisation du profit individuel. Sa perspective était à court terme et se plaçait à un "micro"-niveau. Les problèmes de l'environnement requièrent au contraire une perspective à long terme et à un "macro"-niveau. Pour une usine chimique prise isolément, le meilleur procédé selon la loi des affaires consiste à se débarrasser de ses effluents dans le cours d'eau le plus proche. Des mesures anti-pollution représentent pour l'usine une dépense supplémentaire et vont à l'encontre du principe de profit maximal. Mais un cours d'eau pollué signifie une perte nette pour l'économie nationale considérée dans son ensemble, et de ce point de vue les mesures anti-pollution deviennent ressources et non dépenses. Ainsi, dans nos pays où l'industrialisation en est encore à ses premiers pas, nous devons calculer d'une manière différente et trouver un moyen de concilier les principes économiques et les processus d'industrialisation avec les exigences d'un environnement salubre.



Pensez-vous que les pays développés aient une responsabilité de fournir une assistance technique aux pays en développement, ou même de leur accorder une indemnité financière comme certains l'ont demandé?

Tout d'abord, assistance technique et indemnité financière sont deux choses fort différentes. Je ne crois pas du tout à l'assistance technique. Les résultats de trois décennies d'assistance technique se sont révélés déplorables. La politique des pays du Tiers Monde devrait consister à forger leurs propres capacités techniques afin de pouvoir résoudre leurs propres problèmes. Si nous continuons à dépendre d'une assistance technique, nous ne serons jamais vraiment indépendants et resterons toujours technologiquement attardés. Tandis qu'en développant nos propres capacités technologiques, nous serons en mesure de développer celles qui conviennent réelle-

ment à nos propres situations et sociétés

Pensez-vous que la formation de techniciens de pays en développement soit une bonne alternative à l'assistance technique directe? C'est une approche adoptée par le PNUV dans son Programme de Surveillance et de Recherche contre la Pollution en Méditerranée, à l'insistance des gouvernements méditerranéens eux-mêmes.

Cela dépend de qui doit être formé, dans quel domaine et dans quel but. L'expérience nous montre que souvent les gens du Tiers Monde formés dans d'autres pays ne retournent pas chez eux. Ou qu'ils sont formés à des fonctions étrangères à leur propre environnement. Par exemple, un médecin tunisien reçoit une formation dans un hôpital moderne de Paris, où il parvient à une grande efficacité. Mais personne ne le forme à travailler dans un petit dispensaire de village perdu du sud tunisien, ce qui devrait pourtant être le cas. Ce qu'il a appris à Paris ne lui sert à rien dans son pays.



Je pense personnellement que la meilleure approche consiste premièrement à créer les capacités technologiques sur place en aidant les pays en développement à engendrer leurs propres techniciens, plutôt que de les faire dépendre d'une formation à l'étranger. Deuxièmement, la formation à l'étranger devrait se rapporter à des sujets soigneusement sélectionnés, car une grande partie des allocations de formation se perdent à envoyer des gens apprendre à l'étranger ce qu'ils pourraient apprendre chez eux. Troisièmement, la formation doit être très, très spécifique, et non pas un paquet de connaissances générales sans rapport avec les problèmes humains.

Revenons à la question des indemnités financières. Considérez-vous que ce soit un meilleur moyen de favoriser la création indépendante de capacités technologiques dans les pays en développement?

NOUVEAU SOUTIEN AU MED POL

"Hourrah!" s'écria Saverio Civili en traversant le long couloir du bureau du PNUE à Genève, brandissant un télégramme. "Un nouveau labo vient de se joindre à nous, en Syrie cette fois." Le jeune biologiste italien expliqua son émotion: "Ça fait maintenant 82 laboratoires marins dans 16 pays méditerranéens qui participent à notre programme de surveillance continue et de recherche en matière de pollution."

Le Programme coordonné de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée, ou MED POL, est partie du Plan d'Action pour la Méditerranée traitant de l'évaluation des sources, veaux et effets de divers polluants.

La réaction du Dr. Saad El-Wakeel, géo- chimiste égyptien et coordinateur adjoint du programme MED POL, fut plus réservée. Nous ne serons réellement satisfaits que lorsque des institutions marines de tous les pays méditerranéens participeront activement."

Mais 82 est déjà un nombre substantiel. L'un de ces laboratoires travaille sur un ou plusieurs des sept projets pilotes initiaux," explique le Dr. Civili, qui fait partie de l'équipe du programme pour la Méditerranée. "Les projets ont été organisés en collaboration avec la FAO, l'OCDE, l'OMM et l'OMS, sous la coordination générale du PNUE. En consultation avec les gouvernements méditerranéens, un centre de recherche a été choisi pour chaque projet pilote. Le Centre d'activités régionales, pour assister les organismes spécialisés dans l'exécution du projet.

Quatre des projets pilotes initiaux du MED POL consistent essentiellement en des activités de surveillance continue, bien qu'ils comportent tous un important élément de recherche. La surveillance continue est basée sur des procédés très précis d'échantillonnage et d'analyse et sur des techniques d'intercalibration permanent. Tout ceci fournit des données comparatives permettant de l'ensemble de la Méditerranée. La surveillance continue comprend:

- l'observation visuelle de nappes d'huile et autres polluants à la surface de l'eau, l'échantillonnage de boules de goudron, l'étude du goudron sur les plages et l'échantillonnage d'eau de mer pour analyser les quantités et composition des hydrocarbures et pétrole contenues dans les eaux de la mer (MED I);

- la concentration de métaux particuliers, notamment de mercure et de cadmium, dans

- les organismes marins (MED II). En plus de ces éléments, la mesure des niveaux de cuivre, plomb, manganèse, sélénium et zinc est recommandée, en particulier lorsqu'on emploie des méthodes de détection permettant une analyse pluri-élémentaire. Le rouget barbet, la moule de Méditerranée et le thon rouge ont été choisis pour le programme de surveillance continue en qualité d'éco-types représentatifs. La fréquence des échantillonnages est saisonnière.

- les niveaux de composés organochlorés particuliers, considérés comme exerçant une influence spéciale sur des éléments représentatifs d'écosystèmes méditerranéens (MED

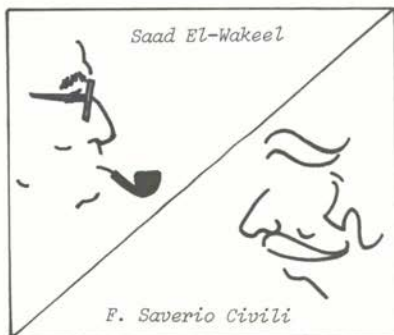
III); le DDT, les PCB, la dieldrine et leurs métabolites ont été désignés comme appartenant à cette catégorie. Aussi souvent que possible, d'autres composés organiques tenaces sont également identifiés en échantillons analysés. Les organismes choisis comme objets de surveillance continue (rouget barbet, moule de Méditerranée, crevette rose) sont représentatifs de différents éco-types méditer-

ranéens, d'une grande importance du point de vue économique, et se trouvent presque partout en Méditerranée. La fréquence des échantillonnages est aussi saisonnière;

- le contrôle sanitaire des eaux côtières réservées à la baignade et des eaux réservées à l'élevage de mollusques en zones côtières déterminées (MED VII). On utilise des indicateurs microbiologiques, comme meilleurs indicateurs de la qualité des fruits de mer et des eaux côtières.

Les trois projets pilotes du MED POL concernant la recherche traitent:

- des effets des polluants sur les organismes marins et leurs peuplements (MED IV). Les tests de toxicité immédiats ne sont pratiqués que lorsque les organismes ne peuvent être conservés assez longtemps dans des conditions de culture pour permettre des expériences de toxicité à long terme.



Enfin, on pratique des tests à long terme, dans le but de rechercher aussi bien les effets sub-léthaux de polluants potentiels, que les modifications fonctionnelles et morphologiques;

des effets des polluants sur les communautés et écosystèmes marins (MED V). On examine en particulier les écosystèmes dans les zones ayant déjà fait l'objet de fréquentes études, de manière à détecter les modifications à long terme. Les paramètres et effets étudiés varient en fonction des communautés et des écosystèmes. Les plus courants sont: structure de la communauté, indices fonctionnels et polluants dans les corps des organismes;

- des problèmes du mouvement des polluants le long des côtes (MED VI). On étudie la circulation de l'eau dans les zones côtières, et les échanges d'eau entre régions côtières et régions du large. Une attention particulière est accordée au mouvement de la couche de surface, qui contribue considérablement à l'extension rapide de certains polluants (p. ex. les hydrocarbures de pétrole, déchets flottants, etc.).

"Ces projets, toutefois, ne sont pas les seuls en cours," précise le Dr. El-Wakeel. Les sept projets pilotes originaux du MED POL traitent essentiellement des eaux côtières de la Méditerranée. Aussi un projet pilote supplémentaire (MED VIII) relatif aux niveaux de pollution des eaux du large et aux bio-géocycles des polluants majeurs a-t-il été lancé par la suite, en coopération avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et la COI.

Depuis 1975, l'UNESCO et le PNUE entreprennent un projet (MED IX) sur le rôle de la sédimentation dans la pollution de la Méditerranée, insistant particulièrement sur l'évaluation des connaissances actuelles dans ce domaine.

En 1975, le PNUE lança un projet concernant les polluants d'origine tellurique (MED X). Il fut mis en oeuvre en étroite collaboration avec les gouvernements de la région par la Commission économique pour l'Europe (CEE), l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), la FAO, l'UNESCO, l'OMS et l'AIEA. Son objectif était d'obtenir des informations sur le type et la quantité de pollution des principales sources telluriques et sur les cours d'eau, et sur l'état actuel des pratiques concernant l'évacuation et le

traitement des déchets. Le projet prévoit également le dressement d'un inventaire de polluants d'origine tellurique déversés en Méditerranée. Il représentait un exemple concret du lien entre évaluation et gestion de l'environnement, en ceci qu'il a produit des données capables d'assister les gouvernements dans la négociation du protocole régional relatif à la pollution d'origine tellurique.

Récemment, en coopération avec l'UNEP, des plans ont été élaborés pour la formulation de modèles conceptuels concernant le bio-géocycle de polluants particuliers en Méditerranée, notamment de modèles relatifs à leur impact sur les écosystèmes marins. Grâce à l'utilisation de données réunies au moyen des différentes activités de surveillance continue et de recherche en matière de pollution, ces modèles conceptuels devraient permettre la formulation de modèles de prédiction pouvant se révéler d'utiles instruments pour la prise de décisions appropriées en matière de gestion



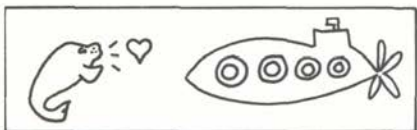
Les résultats préliminaires du MED POL et des projets connexes du Plan d'Action pour la Méditerranée ont été examinés lors d'une réunion à laquelle ont pris part 47 savants méditerranéens à Monaco (18 - 22 juillet 1977), et ont été soumis aux gouvernements des pays méditerranéens au cours de leur réunion tenue récemment.

"Nous avons déjà publié un rapport préliminaire de 200 pages sur l'état de la pollution en Méditerranée," a ajouté le Dr El-Wakeel. "Celui-ci sera développé et présenté en détail dans un livre qui doit être édité l'an prochain en Grande-Bretagne par la Pergamon Press." Interrogé sur son contenu, il a répliqué: "Comment, et gâche le suspense?"

...suite de la p. 7

La cause en faveur des indemnités se justifie par deux séries d'arguments. Tout d'abord, j'estime que les pays du Piers Monde méritent une assistance dans leur développement, parce que la richesse actuelle des nations industrialisées n'est pas entièrement due à leur propre zèle. L'exploitation pendant des siècles des pays sous-développés est un simple fait. Ensuite, il y a l'aspect de pénalisation pouvant aisément être appliqué dans une région aussi relativement peu étendue que la Méditerranée. Je trouve tout à fait raisonnable d'envisager des contributions financières proportionnelles aux effets polluants exercés par chaque pays méditerranéen. N'importe quel pays développé du nord pollue beaucoup plus que, disons, la Libye, et devrait par conséquent payer beaucoup plus.

Depuis 1975 le PNUE subventionne un Plan d'Action pour la protection et le développement de la région méditerranéenne. Considérant ce plan dans une perspective historique, pensez-vous qu'il diffère des autres tentatives de promouvoir une coopération internationale dans la région de la Méditerranée?



Je pense que le thème de l'Environnement a ceci de particulier qu'il peut transcender les frontières nationales. En Méditerranée, comme ailleurs, les problèmes qui sont en jeu ne peuvent être résolus par des actions bilatérales ou purement nationales, et une coopération internationale est indispensable. Les gouvernements méditerranéens en sont conscients et le PNUE est parvenu à les rassembler autour du Plan d'Action pour la Méditerranée en dépit de tous les conflits idéologiques, politiques et d'orientation qui caractérisent la région. Cependant, si l'Environnement a l'avantage de requérir une coopération internationale, il a l'inconvénient de comporter pas mal de notions vagues et générales qui laissent aux pouvoirs publics comme à la population un sentiment d'impuissance. Heureusement, pour la Méditerranée les problèmes ont été clairement définis et profondément ressentis, ce qui en fait un bon exemple d'exercice-pilote en tant que

tentative de réconcilier le développement avec les impératifs de l'environnement.

Il a été dit que la présence de flottes militaires étrangères, en particulier de vaisseaux soit porteurs d'armes atomiques soit actionnés par l'énergie nucléaire, constituait la plus importante menace potentielle pour l'existence et la survie de l'éco-système méditerranéen. Etes-vous d'accord avec cette observation?

Je peux revendiquer l'honneur d'avoir été le premier à soulever cette question lors des deux réunions d'experts qui se sont tenues dans le cadre du Plan Bleu. Jusqu'à présent, tout le monde s'est montré excessivement discret sur ce sujet. Alors qu'on a beaucoup écrit sur les dangers d'une collision entre deux super-pétroliers - peut-être parce qu'il est relativement simple d'en évaluer les résultats éventuels - personne ne peut vraiment prédire ce qui arriverait si deux sous-marins atomiques venaient à entrer en collision. Les radiations pourraient persister des décennies, des siècles, des millénaires même, et je considère ceci comme une menace essentielle pour la Méditerranée.

Un des premiers objectifs des pays méditerranéens devrait être une sorte de dénucléarisation de la mer. Personnellement, je suis anti-nucléaire, mais je suis réaliste et comprends que si nous ne pouvons gagner complètement le combat contre la nucléarisation et devons faire face à l'alternative - y compris l'existence de centrales nucléaires - nous devons au moins disposer d'accords concernant les réglementations et garanties de protection.

Evidemment, la nature de la région et les conflits existants font de tout ceci une question très délicate, et il n'appartient peut-être pas aux intellectuels de résoudre le problème. Nous devons plutôt nous appliquer à présenter honnêtement le problème au public et le rendre conscient des dangers.

Et je crois au pouvoir des idées.

Dans le prochain numéro de LA SIRENE, le Dr. Abdalla parle du tourisme - ses inconvénients et avantages potentiels, de la Méditerranée comme microcosme des conflits mondiaux, des dangers d'une mauvaise utilisation des données, et d'une pièce de Pirandello.

précisions...

Il reste à savoir quel sera vraiment le niveau de responsabilité et de moralité des pays participants lorsque les enjeux seront posés, lorsque les nécessités écologiques se heurteront aux intérêts économiques d'une façon plus aigüe que ce n'est le cas dans les traités conclus jusqu'à présent. --Andreas Uhlig, dans le Neue Zürcher Zeitung de Zurich, commentant les efforts des pays méditerranéens pour conclure un traité destiné à contrôler le déversement d'effluents industriels, d'égouts domestiques et de pesticides agricoles.

Les phénomènes de pêche excessive, de disponibilité limitée de littoral protégé, d'extension et de persistance de l'impact de la pollution sont autant d'exemples éloquentes de la vulnérabilité d'un système (méditerranéen) trop longtemps considéré capable d'absorber les déchets de toutes sortes produits par l'activité humaine, sans aucune limite pratique. --La Vanguardia de Barcelone.



Les spécialistes de l'environnement saluent comme un exemple pour le reste du monde l'accord rapidement conclu (par l'Arabie Saoudite, Bahrein, les Emirats Arabes Unis, l'Iran, l'Iraq, le Koweït, Oman et Qatar) sur une action destinée à sauver leur mer commune de la mort par la pollution. Il n'aura pas fallu plus de 18 mois aux huit pays concernés pour venir à bout du bureaucratisme politique et des chicaneries juridiques et approuver deux traités destinés à nettoyer et à protéger (leur région) de plus amples dégâts. --John A. Callcott, United Press International, Genève, dans le St. Louis Post Dispatch.

Le PNUE a entrepris la lourde tâche de coordonner le nettoyage de huit vastes étendues d'eau salée à travers le monde.... Le PNUE ne procède pas lui-même à ce nettoyage, mais presse, cajole, et accueille des réunions pour amener les nations bordant ces mers à signer des traités affirmant qu'elles vont s'en charger.... Le PNUE tient un gouvernement diplomatique délicat.... aucun gouvernement, en effet, qu'il soit riche ou pauvre, n'aime admettre ses mauvaises habitudes. --Lloyd Timberlake, Rédacteur scientifique, Reuter, dans le Singapore Business Times et le Trinidad Express.



...et imprécisions

Pour inciter les diplomates à s'entendre (sur un traité contrôlant les sources tellurique de pollution en Méditerranée), le programme des Nations unies pour l'environnement leur avait fait miroiter la promesse d'une aide de 25 milliards de Francs (environ \$5.5 milliards). L'importance de l'appât n'a pu empêcher l'échec de la conférence (de Monaco).

--Françoise Monier, L'Express de Paris.



Commentaire de LA SIRENE: Ah, si seulement le PNUE avait les moyens de "faire miroiter un appât" de 25 milliards de francs! Le PNUE espère réunir 150 millions de dollars dans les quatre années à venir, dont une toute petite partie seulement ira au programme pour la Méditerranée. Se pourrait-il que L'Express ait voulu faire allusion aux 25 milliards de francs représentant une simple estimation de ce que les pays méditerranéens eux-mêmes auraient à dépenser dans les prochaines 10 ou 20 années pour contrôler de manière efficace la pollution d'origine tellurique?

Le Dr. Stjepan Keckes, le collecteur de données de Dubrovnik... sait que certains pays participants n'ont pas même l'intention de l'aider dans son diagnostic (d'une Méditerranée malade) et que, bien souvent, les données alarmantes n'atteignent même pas Dubrovnik."

--Jörg Steinert, Stern, Hambourg.

Commentaire de LA SIRENE: Le fait que les données aient ou non atteint Dubrovnik pourrait difficilement représenter le principal souci du Dr. Keckes, puisqu'il est établi à Genève depuis trois ans et n'a jamais travaillé à Dubrovnik. L'article du Stern poursuit en attribuant au Dr. Keckes certaines déclarations pour le moins troublantes, mais il s'avère que son auteur n'a jamais pris contact avec lui, ni avec personne d'autre au PNUE. "Je me tiens toujours à la disposition des journalistes sérieux," affirme le Dr. Keckes, "et je suis tout à fait prêt à discuter des échecs de notre programme comme de ses succès."

Peter Thacher et OCEAN MANAGEMENT

"Notre souci, au PNUE, est d'aider les gouvernements à choisir un mode de développement soutenable, à adopter une approche qui respecte l'environnement, tout en combattant et en tentant d'enrayer l'accroissement des hauts niveaux de pollution. Ceci exige de la part des gouvernements des pays méditerranéens des engagements politiques, le mieux traduits sous la forme de traités internationaux qui les lient, accompagnés d'une évaluation scientifique constante des sources, niveaux et types de pollution, ainsi que d'un plan rationnel de développement social et économique à long terme."

Ainsi s'exprime Peter Thacher, Directeur Exécutif Adjoint du PNUE, dans sa déclaration préliminaire dans un numéro spécial consacré à la Méditerranée de la publication scientifique *Ocean Management*. Publiée aux Pays-Bas ce mois-ci par Elsevier Scientific Publishing Company (P.O. Box 330, Amsterdam), la revue de 174 pages (Volume 3, No. 3-4) contient huit articles. Leurs sujets s'étendent du développement de la Méditerranée en tant que voie commerciale maritime et d'une étude sur l'importance des parcs marins et zones humides comme réserves naturelles pour l'équilibre écologique de la mer Méditerranée, aux origines, nature et niveaux des polluants métalliques et à la vulnérabilité des éco-systèmes marins de la Méditerranée à la pollution.

"Les lecteurs trouveront un grand nombre d'informations récentes et utiles pouvant fournir une excellente source d'indications aux spécialistes et étudiants de la Méditerranée," annonce M. Thacher.



LES EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
2 oct	Athènes	Sous-comité pour l'étude des moyens de contrôler la pollution en Mer Méditerranée	Union Interparlementaire (UIP)
3 oct	Malte	Réunion d'experts gouvernementaux pour le développement d'un programme coopératif sur les applications pratiques des sources renouvelables d'énergie dans la région méditerranéenne	PNUD/PNUE
27 oct	Cartagena, Colombie	Réunion de travail sur la prévention, la réduction et la lutte contre la pollution par les navires dans les Caraïbes	OMCI/PNUE
1 nov		Une mission visitera les pays méditerranéens pour étudier le Programme coopératif régional sur la mariculture	PNUD/FAO/PNUE
25 nov	Antalya, Turquie	Réunion de travail sur la pollution en Méditerranée	CIESM, en collaboration avec le PNUE
1 déc	Afrique occidentale	Une mission se rendra en Afrique occidentale pour discuter avec les gouvernements du projet de Plan d'Action	PNUE
10 ou 11 jan	Koweït	Réunion d'experts gouvernementaux pour approuver les projets du Plan d'Action de Koweït	PNUE/organismes spécialisés de l'ONU
15 déc	Rome	Réunion d'experts sur les aspects juridiques de la pollution due à l'exploration et à l'exploitation des fonds marins	OIJ, en collaboration avec le PNUE
4 fév	France	Première réunion des parties contractantes à la Convention pour la protection de la Mer Méditerranée contre la pollution et ses Protocoles connexes	PNUE



LA SIRENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

*La Sirène se joint aux membres de l'équipe des Mers Régionales
pour vous souhaiter bonheur et prospérité pour 1979!*

NOUVEL ELAN DONNE AU PLAN POUR LE PACIFIQUE

Un grand pas a été franchi dans l'élaboration d'un Plan d'Action régional pour le Pacifique du Sud-Est.

Une réunion, tenue à Santiago du Chili du 6 au 10 novembre et organisée par la Commission Permanente pour le Pacifique Sud (CPPS) a rassemblé dix-sept experts du Chili, de Colombie, de l'Equateur, du Panama et du Pérou, ainsi que de nombreux observateurs.

L'ambassadeur J. M. Bakula, Secrétaire Général de la CPPS, a décrit les résultats de la réunion en ces termes: "Les experts ont examiné les conditions spécifiques de l'environnement marin de la côte sud-ouest de l'Amérique Latine, les sources principales de pollution dans cette région, et la législation nationale en vigueur concernant la pollution marine. Comme l'on pouvait s'y attendre, il est apparu que les hydrocarbures et la pollution d'origine tellurique, due notamment aux déchets domestiques et agricoles, constituaient les principaux coupables."

Les aspects technique et juridique du plan d'action prévu pour la protection de la région ont été discutés. Dans ce contexte, la réunion a approuvé

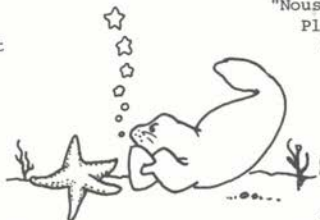
- (1) les éléments d'un projet pilote sur la pollution marine et les détails relatifs à son exécution,
- (2) des directives pour la formulation

d'une convention régionale sur la protection de l'environnement marin contre la pollution; et (3) un projet d'accord visant à une coopération régionale pour lutter contre la pollution par les hydrocarbures du pétrole et autres substances toxiques dans les cas d'urgence.

"La réunion a souligné l'importance de contrôler les sources locales de pollution - déchets domestiques, industriels et résultant de l'exploitation minière notamment," a ajouté l'ambassadeur Bakula. "Les hydrocarbures ont été désignés comme posant un problème particulièrement grave dans la partie nord de la région."

"Les études préconisées par la réunion devraient nous éclairer davantage sur les causes et tendances de la pollution marine dans la région, et servir de base rationnelle aux mesures administratives et techniques que les gouvernements jugeront opportun de prendre."

"Nous sommes convaincus que le Plan d'Action proposé pourra bientôt devenir une réalité," a-t-il conclu.



La réunion était parainée conjointement par la CPPS, la FAO, la COI et le PNUE. Le PNUE s'est engagé à soutenir ce Plan d'Action dans le cadre de son Programme pour les Mers Régionales. ☺

SOLEIL ET VENT A MALTE

Quinze pays méditerranéens et la Communauté Economique Européenne sont parvenus à un accord sur un plan régional coopératif concernant l'utilisation pratique de sources d'énergie renouvelables en Méditerranée.

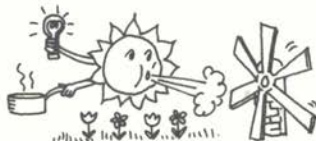
En termes simples, cela signifie un effort pour mettre en valeur le soleil et le vent, et utiliser une bio-masse constituée de matières végétales et animales, à une échelle plus large et plus efficace.

L'accord a été réalisé à l'issue d'une récente réunion de cinq jours (9-13 octobre 1978), à Malte, d'experts gouvernementaux de Chypre, Egypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Libye, Malte, Maroc, Monaco, Syrie, Tunisie, Turquie, Yougoslavie, et de représentants de la CEE.

Deux pays ont avancé des propositions spécifiques. Malte et la Turquie ont offert d'accueillir sur leur sol des centres régionaux méditerranéens pour les sources d'énergie renouvelables. Il a été convenu à la réunion que le centre de Malte se chargerait de l'assistance et de la formation techniques et de l'échange d'informations dans la région, tandis qu'une institution nationale déjà existante en Turquie se verrait désigner comme centre régional pour la recherche et le développement en matière d'énergie solaire.

Ces recommandations devront toutefois être approuvées en février prochain, en France, lors d'une conférence intergouvernementale majeure des Etats riverains de la Méditerranée.

Les experts de la réunion de Malte, parrainée et présidée conjointement par le Programme des Nations Unies pour le Développement et le PNUE, ont principalement porté leur attention sur l'emploi de l'énergie solaire à des fins telles que le chauffage de l'eau et de l'espace domestiques, le pompage et la désalinisation de l'eau pour la consommation et l'irrigation, le séchage et la conservation des aliments et la culture en serre.



On s'est intéressé également à la mise en valeur de la force éolienne pour la production de l'électricité et le pompage de l'eau, et à la création de gaz biologique à partir de déchets organiques pour la cuisson des aliments et la fourniture localisée en électricité.



"Tandis que ceci revêt une importance particulière pour les pays méditerranéens en développement," affirme M. Stig Andersen, administrateur adjoint du PNUE, "un encouragement vigoureux d'une telle utilisation de l'énergie renouvelable entraînerait à coup sûr des avantages économiques aussi bien pour les pays plus industrialisés."

"Nous disposons à présent d'un cadre pour l'exploitation des compétences techniques considérables en matière d'énergie renouvelable existant des deux côtés de la Méditerranée," a déclaré M. Peter S. Thacher, directeur exécutif adjoint du PNUE.

Les débats ont mis en relief la nécessité d'aider les pays en développement à établir leurs bilans en matière d'énergie et à intégrer l'emploi des sources d'énergie renouvelables dans leurs stratégies de développement énergétique.

Il a été admis d'une manière générale que les utilisations potentielles des sources d'énergie renouvelables étaient intimement liées au développement social et économique des pays méditerranéens en développement, dont la plupart sont situés dans des zones arides ou semi-arides. L'accent a été mis sur deux de ces utilisations: la désalinisation et la distillation de l'eau, et le pompage de l'eau.

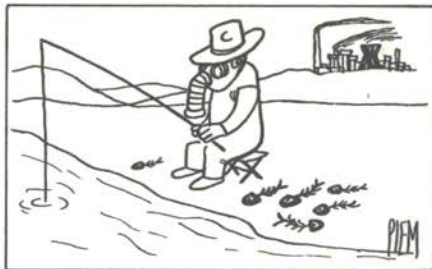
M. Andersen a exprimé la volonté du PNUE de participer à la subvention de projets concrets encourageant la coopération régionale, et attirant un soutien financier de la part des gouvernements méditerranéens.

"Il appartient désormais aux gouvernements," a ajouté le Dr. Stjepan Kekes, directeur du Programme pour les Mers Régionales du PNUE, "de passer directement à l'application pratique des accords." ✕

LA SIRENE est publiée quatre fois par an, en anglais et en français, par le Centre d'Activités du Programme pour les Mers Régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les Mers Régionales, mais n'exprime pas l'avis "officiel" du PNUE ou de son personnel.

Toute correspondance doit être adressée à: LA SIRENE, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

A présent que la mission du PNUE auprès des capitales d'Afrique Occidentale est en cours (voir La Sirène, juin et septembre 1978), il est temps d'examiner de plus près le projet de Plan d'Action que la mission soumettra aux gouvernements de la région. La Sirène a prié Patricia Bliss, du Programme du PNUE pour les Mers Régionales, de nous en faire la description.



plan d'action à l'étude

"Le Plan d'Action suit le schéma fondamental en quatre parties propre à d'autres plans d'action parrainés par le PNUE," a-t-elle expliqué. "La première consiste en l'évaluation des sources de pollution et de leurs effets sur la vie marine, la santé humaine, les pêches, le tourisme et autres activités. La seconde concerne la gestion des ressources naturelles sur une base soutenable et en vertu de principes rationnels du point de vue de l'environnement. L'aspect juridique du Plan d'Action suggère la formulation et l'adoption d'une convention régionale pour l'Afrique Occidentale en vue d'une coopération pour la protection de l'environnement marin contre la pollution. Des dispositions institutionnelles et financières sont également proposées pour soutenir les activités convenues dans le cadre du Plan d'Action."

Un examen attentif de ces quatre composantes révèle à quel point elles sont inter-dépendantes.

"L'évaluation doit sous-tendre toutes les autres activités," a poursuivi Mlle Bliss, "car elle nous indique non seulement le type et la quantité actuelle des polluants pénétrant les eaux côtières de la région, mais encore la nature des problèmes particulière. L'Afrique Occidentale dans son ensemble, chaque sous-région, chaque estuaire et lagune même, présentent des caractères spécifiques au niveau de l'environnement, de sorte qu'on ne peut simplement appliquer des mesures ou pratiques de contrôle de la pollution s'étant avérées appropriées pour, par exemple, la Méditerranée ou les Caraïbes."

Certains de ces problèmes spécifiques ont été définis en 1976 par la mission d'étude du PNUE auprès de 16 pays d'Afrique Occidentale, puis clarifiés par le groupe de travail COI/FAO/OMS/PNUE réuni à Abidjan en mai 1978. La pollution des eaux côtières



par les hydrocarbures, due principalement aux pétroliers transportant leur matière brute vers l'Europe par le Cap de Bonne Espérance, a été désignée comme problème concernant l'ensemble de la région. Les résidus chimiques industriels et agricoles semblent poser un problème considérable au niveau local. Les égouts non traités ou insuffisamment traités représentent sans doute la troisième source principale de pollution, susceptible d'affecter gravement la santé de l'homme, soit directement, soit par la consommation de fruits de mers contaminés.

"La formation de responsables de la gestion et des pouvoirs publics soucieux de projets pour le développement côtier devrait constituer l'élément clé du contrôle de la pollution dans la région," a déclaré Mohamed Tangi, du Programme pour les Mers Régionales, l'un des deux membres de la mission en cours. "Les décisions concernant une gestion rationnelle du point de vue de l'environnement devront être basées sur les priorités de la région et sur des principes que les gouvernements jugeront acceptables et applicables à la région. L'une des tâches principales du Plan d'Action sera d'aider les gouvernements à établir des politiques nationales en vue de la poursuite du développement socio-économique de leurs pays."

La Convention régionale prévue devrait fournir le cadre juridique nécessaire à la coopération des pays d'Afrique Occidentale, en vue de protéger les intérêts à long terme de la région en matière d'environnement et d'assurer son développement harmonieux. Cette Convention risque d'être considérée comme une simple "déclaration d'intention," mais elle pourrait aussi contenir des obligations concernant, par exemple, les mesures à prendre en cas de situation critique, ou celles destinées à contrôler la pollution de sources particulières.

La première phase de la mission en cours (novembre-décembre) comprendra la

visite des pays suivants: Bénin, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana et Togo. Lors de ses seconde (janvier) et troisième (février-mars) étapes, elle compte se rendre en Angola, Cameroun, Congo, Gabon, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée

Equatoriale, Libéria, Nigéria, Sao Tome et Principe, Sierra Leone, Sénégal et Zaïre.

La mission est composée de MM. Mohamed Tangi et Josiah Ofori-Boateng, Chef de la section du PNUE de Droit en matière d'Environnement à Nairobi, 

Le document de programme pour le Plan d'Action de Koweït est mis au point

Prenant pour base les décisions prises lors de la Conférence de Koweït en avril dernier (voir *La Sirène* No. 1, juin 1978), un document de programme a été mis au point par le Centre du Programme d'activités pour les Mers Régionales, en collaboration avec 11 organisations de l'ONU et la Union Internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN). Il décrit les objectifs, arrière-plan, programme, plan de travail, tableau horaire, rendement, implications financières et cadre institutionnel de 29 projets coopératifs visant à mettre en oeuvre le Plan d'Action de Koweït.

Les objectifs globaux de ces projets, conformément aux définitions de la Conférence de Koweït, sont:

(1) l'évaluation de l'état de l'environnement, notamment des activités de développement socio-économique par rapport à la qualité de l'environnement et aux besoins de la région, en vue d'aider les gouvernements à apporter des solutions appropriées aux problèmes de l'environnement, et en particulier de l'environnement marin;

(2) l'établissement de directives pour la gestion de ces activités ayant un impact sur la qualité de l'environnement, ou concernant la protection et l'utilisation des ressources marines renouvelables sur une base soutenable;

(3) la mise en place de mesures de soutien, notamment de dispositifs institutionnels aux niveaux national et régional, et d'une structure nécessaire à la mise en oeuvre du Plan d'Action.

Le document de programme a été adressé aux huit gouvernements de la région, accompagné d'une invitation à une réunion prévue du 27 janvier au 1 février à Koweït. Cette réunion aura pour objet de passer en revue le programme et son budget de 6,3 millions de dollars pour deux ans et demi, et de donner le feu vert pour le démarrage des travaux sur les 29 projets proposés.

DERNIERES NOUVELLES....



la sirène fait



Dans une organisation aussi vaste et multi-dimensionnelle que les Nations Unies, regroupant de nombreuses agences spécialisées et institutions, un certain chevauchement des domaines d'intérêt est inévitable. La pollution marine, par exemple, touche de près plusieurs de ses agences. C'est pourquoi il est indispensable que les connaissances scientifiques sur lesquelles sont basées les décisions soient non seulement de la plus haute qualité et rentabilité et reflètent une expérience rassemblée de tous les points du globe, mais encore uniformes à l'ensemble du système de l'ONU.

"Il faut noter aussi que la pollution marine représente un domaine extrêmement vaste et inter-disciplinaire," précise le Dr. Velimir Pravdić, actuel président du GESAMP, "et que les informations dont nous avons besoin comme base de nos rapports sont de caractère très spécifique. Tirées des eaux profondes et pures de la recherche fondamentale, elles doivent être resservies sous une forme qui les rendent utiles aux pouvoirs publics, préoccupés par les aspects les plus pratiques du problème. La santé humaine, par exemple. Des fruits de mer et des plages salubres. La pollution due à l'exploitation des fonds marins et aux installations côtières. Les tendances de la pollution marine. Le transport maritime sûr des cargos dangereux. La simple adhésion à la loi. C'est pour ces raisons qu'a été créé le GESAMP.

Le GESAMP est en fait le sigle désignant le Groupe commun d'Experts sur les Aspects Scientifiques de la Pollution des Mers de l'OMCI/FAO/UNESCO/OMM/OMS/AIEA/ONU/PNU. Il est actuellement composé de 20 savants qui sont engagés en leur capacité personnelle, et ses trois fonctions avouées consistent à (1) fournir des conseils sur des questions scientifiques spécifiques soumises par ces organisations, (2) préparer des rapports périodiques concernant l'état de l'environnement marin et notamment de la pollution marine, et (3) à déterminer les régions menacées requérant une attention spéciale.



"Depuis sa création en 1967, le GESAMP a tenu dix sessions régulières et donné le jour à un nombre impressionnant de rapports et d'études liés aux problèmes de la pollution marine," a indiqué fièrement M. Pravdić. "Ceux-ci recouvrent une vaste série de sujets du plus haut intérêt pour la politique à suivre en matière d'environnement marin."

Ces rapports vous intéressent? Dans ce cas, écrivez au Dr. Yoshio Sasamura, Secrétaire Administratif du GESAMP, OMCI, 101-104 Piccadilly, London W14 0AE, Angleterre.

Des savants rendent compte de la santé de la Méditerranée

Cent treize rapports scientifiques ont été présentés lors de la réunion du groupe de travail sur la pollution, organisée conjointement par la Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée (CIESM) et le PNUe à Antalya, en Turquie, du 24 au 27 novembre 1978.

"La quantité et la qualité des informations fournies lors de cette réunion sont réellement impressionnantes, et indiquent

le grand intérêt porté par les scientifiques à l'analyse des causes, tendances, et effets de la pollution marine," a fait remarquer le Dr. S. Keckes du PNUe, coprésident de la réunion avec M. Olivier Le Faucheur, Président du Comité pour la "Lutte contre la pollution marine."

Le rapport de la réunion sera soumis début 1979 à la réunion des gouvernements méditerranéens. <

le pouvoir des idées ... n° 2

VOICI LA SECONDE PARTIE DE L'ENTRETIEN AVEC DR SABRI ABDALLA, SPECIALISTE EN "LA PENSEE MODERNE DU DEVELOPPEMENT." LA PREMIERE PARTIE A ETE PUBLIEE DANS LE NO. 2 DE LA SIRENE.

La Sirène: Les pays en développement semblent donc frappés de tous côtés—directement par la pollution des pays développés, et indirectement par les restrictions tardives concernant l'environnement qui entravent leur propre marche en avant. Cependant, le tourisme paraît être un moyen permettant aux pays en développement de renforcer rapidement leur économie. L'afflux de touristes de pays industrialisés n'est-il pas un bienfait?

Dr. Abdalla: Non, bien au contraire. Je pense que le tourisme a été l'un des plus grands pièges du développement pour un grand nombre de ces pays. Tout d'abord, du point de vue purement économique, le système de comptabilité utilisé pour le tourisme à l'échelon international n'est pas adapté aux réalités du Tiers Monde. Il révèle un profit là où il n'y en a pas.

Pouvez-vous donner un exemple?

Certainement. Nous savons que le Japon, en 1976, a accueilli quelque 800.000 touristes et en a envoyé à l'étranger plus de trois millions. En considérant la moyenne des dépenses pour chaque touriste, nous nous apercevons que le tourisme au Japon représente une source de déficit plutôt que de profit. En France, nous trouvons un équilibre approximatif, puisqu'il y a presque autant de touristes français à l'étranger que de touristes étrangers en France. Mais si vous appliquez le même système aux pays en développement, le résultat est absurde. Les habitants de ces pays sont trop pauvres pour pouvoir se permettre des voyages à l'étranger. On ne peut pas comparer le nombre de touristes sénégalais et de ceux qui se rendent au Sénégal. Cela mène à la conclusion fallacieuse que le tourisme dans ces pays est toujours source de profit. Or c'est une conclusion fautive.

Comment est-ce possible?

Pour commencer, le calcul ne tient pas compte du fait que souvent ce que les touristes consomment est importé, et doit être

payé en devises étrangères. Cette somme devrait être soustraite de celle dépensée par les touristes pour indiquer ce qui revient effectivement au pays. Une étude de l'OCDE, en 1973, a effectué ces calculs et révélé des cas de pertes nettes dues au tourisme dans les pays en développement, et d'autres où les bénéfices nets étaient très, très minces.

Cependant, on voit partout surgir dans ces pays des aménagements touristiques—routes, hôtels, aéroports, conduites d'eau et d'énergie. Si le tourisme est une affaire aussi peu rentable, pourquoi y investit-on autant?

L'idée que le tourisme constitue le moyen le plus facile d'obtenir des devises étrangères a souvent conduit à une mauvaise allocation des ressources. On a investi dans le tourisme au détriment d'autres secteurs de l'économie où l'effet multiplicateur est plus important, et qui pourraient exercer une plus grande influence sur le développement global du pays.

Le tourisme représente-t-il un quelconque avantage?

Encore une fois, en considérant les effets du tourisme sur l'environnement physique et culturel, je ne vois que le préjudice causé. Il est stupéfiant de noter combien les gens chez eux peuvent se montrer civilisés, polis, respectueux des monuments historiques et du paysage et, dès qu'ils voyagent, en particulier dans les pays du Tiers Monde devenir agressifs et destructeurs. Il y a aussi l'influence du tourisme sur la moralité publique et les valeurs sociales, et le développement de la prostitution qui lui est généralement lié. Aussi étrange que cela paraisse, les livres sur le tourisme et l'économie classent cela parmi les "profits marginaux."

Supposons que les touristes se conduisent de manière irréprochable: n'en démeurerait-il pas moins un impact culturel énorme sur le pays hôte?

Si, mais je ne suis pas contre la fertilisation des rencontres de cultures différentes et les échanges de valeurs et d'idées. Ceux-ci peuvent être très bénéfiques, à condition que les partenaires



soient égaux. Dans sa meilleure expression, le tourisme peut être un merveilleux moyen de contact entre gens de cultures différentes. Malheureusement, il a fini par devenir une industrie, dans le sens capitaliste du terme, dominé par le mobile du profit. Mais on peut imaginer un tourisme différent, basé sur des considérations culturelles. Il pourrait être organisé par des syndicats, organisations d'étudiants et de femmes, groupes professionnels, et ainsi de suite.



Et les touristes qui ne désirent que rester allongés au soleil?

On n'a pas besoin d'aller jusqu'en Tunisie ou en Egypte pour prendre un bain de soleil ou se baigner dans la Méditerranée. En fait, les gens y vont, mais généralement pas pour des raisons culturelles. Ils y vont parce que c'est meilleur marché, et nous revoilà au problème de l'inégalité des échanges. La seule solution est de réorganiser le tourisme en faisant ressortir son aspect culturel.

La région méditerranéenne a été décrite comme un microcosme où se trouvaient représentés tous les conflits Nord-Sud et Est-Ouest. Pourtant, une coopération assez satisfaisante existe entre les pays méditerranéens depuis le lancement du Plan d'Action, il y a trois ans et demi. Pensez-vous que ce type de coopération puisse contribuer à résoudre les conflits qui ont éclaté dans la région au cours des trois dernières décennies?

Le débat juridique, le dialogue et les négociations qui se sont instaurés en Méditerranée entre le Nord et le Sud représentent un cas plutôt privilégié dans la confrontation entre nations industrialisées et nations du Tiers Monde. Ceci est dû au fait que la Méditerranée a toujours été un lieu d'échanges, bien que pas toujours pacifiques.

Il n'y a jamais eu d'isolation absolue entre Sud et Nord, et cet arrière-plan historique a laissé un impact. Un Italien du Sud peut, à bien des égards, ressembler davantage à un Egyptien qu'à un Milanais. Cet héritage commun aide les peuples méditerranéens dans leurs efforts pour trouver de nouvelles méthodes de coopération et de coexistence, et un succès apparaît ici plus probable que dans la plupart des régions du globe. Et cela malgré le fait que les pays concernés soient aussi différents de par leurs idéologies et allégeances politiques.

C'est un problème particulièrement passionnant.

Les résultats du Plan Bleu en tant qu'étude prospective du développement et de l'environnement de la région méditerranéenne paraîtront d'ici la fin 1980. Cela représentera une somme considérable d'informations concernant les activités socio-économiques dans la région de la Méditerranée. L'information est un outil qui peut être employé à des fins diverses. Estimez-vous justifiée la crainte de certains pays moins développés que les données socio-économiques rendues publiques puissent être utilisées par d'autres à des fins différentes de celles de la protection de l'environnement et la gestion rationnelle des ressources naturelles?

Evidemment. Je suis certain qu'elles seront utilisées à d'autres fins. Mais il ne sert à rien de pratiquer la politique de l'autruche. Il faut se rendre compte que, dans l'ordre international actuel, ceux que de telles informations intéressent ont bien d'autres moyens de les obtenir. Ces informations sont à la portée des principaux services secrets et sociétés multinationales du monde. En revanche, les pays en développement et la plupart des chercheurs travaillant en Méditerranée n'y ont pas accès. La publication de telles données ne peut donc qu'être utile, car ainsi nous les mettrons à la disposition de personnes de bonne volonté qui cherchent à en tirer profit.

"La surveillance est fondamentale. Aucune sorte de planification ou de gestion de l'environnement ne peut avoir lieu sans elle. Nous devons connaître les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques de notre environnement et comprendre leurs modifications avant de pouvoir tenter de les évaluer ou de les influencer."

Le Dr. Francesco Sella décrivait ainsi l'objet du GEMS, le Système mondiale de surveillance continue de l'environnement, qui fait partie du programme du PNUE appelé EARTHWATCH. Il est le directeur du Centre d'activités pour le GEMS à Nairobi.

COUP D'OEIL SUR LE

GEMS

Lorsque la Sirène a prié le Dr. Sella de définir la surveillance, celui-ci a répondu: *"la surveillance consiste en observation systématique, mesure et évaluation des variables déterminant l'état de l'environnement. Des méthodologies comparables doivent être employées pour obtenir des données conséquentes et comparables. Il est important que ces méthodologies soient particulièrement bien définies dans un programme tel que EARTHWATCH, qui doit utiliser des données réunies dans le monde entier par un grand nombre d'individus différents."*

Bien que créé comme faisant partie du PNUE, le GEMS est devenu un effort commun de la part de la communauté mondiale, englobant la famille des Nations Unies (en particulier la FAO, l'UNESCO/COI, l'OMM et l'OMS), des gouvernements nationaux et toute organisation concernée pouvant fournir des données pertinentes. Ainsi est prévu avec le GEMS un système véritablement global de rassemblement de données.

Le GEMS regroupe en particulier quatre types principaux d'activités:

(1) surveillance et évaluation au niveau sanitaire de la pollution aérienne dans les zones urbaines, de la qualité de l'eau, de la contamination des aliments et de l'exposition aux polluants par la surveillance biologique;

(2) surveillance au niveau climatique de l'arrière-plan (c'est-à-dire des endroits éloignés des sources de pollution) concernant la turbidité, CO_2 et autres polluants susceptibles d'affecter l'intensité des radiations solaires reçues par la terre, et ainsi de modifier le climat. La mesure d'autres variables telles que la température à la surface des océans, l'extension de la masse des glaciers, pouvant affecter le climat ou refléter des changements climatiques, prend ou prendra bientôt place dans ce groupe d'activités;

(3) surveillance et évaluation du transport à longue portée à travers l'Europe des polluants (essentiellement des oxydes sulfurés, acides sulfuriques et sulfates en résultant) qui, par l'acidification des pluies, causent des dommages à des écosystèmes d'eau douce en Europe du Nord et risquent d'en causer à la végétation et aux cultures;

(4) surveillance en surface du sol et de la végétation, comprenant une évaluation de la dégradation du sol et des risques de dégradation, une étude des forêts tropicales et un inventaire des surfaces forestières et grandes étendues dans certains pays d'Afrique de l'ouest.



La surveillance en matière d'environnement marin constitue le cinquième grand groupe d'activités dans le cadre du GEMS. Elle devient de plus en plus la responsabilité du Programme du PNUE pour les Mers Régionales.

La Sirène a voulu savoir quels progrès avaient été réalisés jusqu'ici dans ces programmes, surtout dans la mesure où ils concernent la pollution marine en général, et le Programme du PNUE pour les Mers Régionales en particulier.

Réponse du Dr. Sella: "La surveillance exercée dans le cadre du Programme de recherche et de surveillance continue en matière de pollution dans la Méditerranée (MED POL) a déjà commencé à fournir de nombreuses informations sur les quantités de métaux, pétrole et hydrocarbures chlorés déposées en Méditerranée. Nous nous attendons à recevoir des contributions de même type des autres programmes pour les mers régionales au fur et à mesure de leur développement.



FRANCESCO SELLA

"Les programmes de surveillance organisés dans le cadre de ces programmes se limitent essentiellement aux régions côtières. C'est pourquoi l'on examine la rationalité scientifique et la possibilité technique d'application concernant des études de base et la surveillance des eaux au large des océans. Il est probable que ces activités commenceront par l'intercalibrage des techniques analytiques en vue d'assurer la comparabilité

des données, et qu'elles seront basées, à leur stade pilote initial, sur la surveillance de quelques paramètres choisis sur un petit nombre de stations dans l'Atlantique."

Un autre programme en cours concerne la surveillance de la pollution par les hydrocarbures dans des eaux océaniques déterminées, notamment le long de voies maritimes. Il a pour nom "Système mondial intégré de stations océaniques" (SMISO), et est organisé conjointement avec la COI et l'OMM. Cx

VU PAR TOLBA



Le Dr. Mostafa K. Tolba, Directeur Exécutif du PNUE, lors d'une interview récemment accordée à Marc Ambroise-Rendu du Monde, a déclaré à propos du GEMS:

"Le GEMS n'est pas un réseau mais une série de réseaux. L'un d'eux observe les changements climatiques. Il fonctionne sous la supervision de l'Organisation météorologique mondiale. Un autre réseau surveille la pollution de l'eau (douce). Il fonctionne sous la supervision de l'Organisation mondiale de la santé. Une série de stations coordonnées par l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (F.A.O.) étudient les changements intervenant dans la forêt tropicale. Les gouvernements et nous-mêmes au P.N.U.E., avons fait preuve d'un optimisme excessif en espérant des résultats rapides de ce réseau mondiale très complexe. Il faut d'abord savoir si les données recueillies par exemple en France, au Burundi, en Egypte, en Allemagne fédérale, sont comparables ou non. A mon avis, nous n'obtiendrons les premiers résultats concrets sur l'état de l'environnement qu'en 1982."

Cette interview a été publiée le 3 octobre dans le supplément mensuel EUROPA (Vol. VI, No. 1), qui paraît dans Le Monde (France), La Stampa (Italie), The Times (Grande-Bretagne) et Die Welt (Allemagne de l'ouest). Des copies peuvent être obtenues auprès de La Sirène.

L'équipe pour la mariculture entame sa mission

"L'accroissement de la production alimentaire de la mer ne constituera qu'un des buts du programme méditerranéen pour la mariculture," a déclaré M. Mohamed Tangi, responsable du PNUE chargé des activités socio-économiques du Plan d'Action pour la Méditerranée. "Celle-ci pourrait également représenter une importante source d'emplois, notamment dans les pays en développement."

Une mission, envoyée conjointement par le PNUD, la FAO et le PNUE dans les pays méditerranéens, vient de rentrer de la première étape de son voyage, après s'être rendue à Chypre, en Egypte, en Grèce et en Turquie. D'ici fin janvier 1979, la mission devrait avoir rendu visite à tous les pays méditerranéens ayant exprimé le désir de participer au programme.

"L'objectif de cette mission est multiple," a expliqué le Dr. Miroslav Zei, Directeur de la Station de Biologie marine de Portoroz (Yougoslavie) et l'un des quatre membres de la mission. "Notre première tâche est d'aider les pays visités à choisir des emplacements propices pour des centres de production de mariculture et des projets pilotes devant contribuer à déterminer les technologies les plus appropriées pour une région donnée, et dans quelle mesure ils sont réalisables du point de vue économique."

"Après cela, nous devons définir les activités de surveillance, de recherche et de formation nécessaires au développement de ces centres. Enfin, il nous faudra déterminer au mieux les besoins spécifiques des centres proposés - notamment en matière d'équipement, de personnel et d'assistance technique - et établir pour chaque installation un plan de travail et un budget détaillés."

"La tâche n'est pas aisée," a ajouté M. Zei, "mais une fois ce travail accompli, d'ici à six mois environ, nous devrions avoir une image assez claire de l'avenir de la mariculture en Méditerranée."



La mariculture est une des activités du Programme d'Actions Prioritaires, lequel constitue, avec le Plan Bleu, la composante socio-économique du Plan d'Action pour la Méditerranée (voir No. 1 de La Sirène, Juin 1978). ☞

**P
N
U
D
et
PNUE
marchent
ensemble**



Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a décidé récemment de prendre une part plus active aux activités pour la Méditerranée parrainées par le PNUE. Le Programme d'Actions Prioritaires (PAP) a été reconnu comme terrain propice à une telle collaboration.

Le PNUD a désigné comme coordinateur des projets de coopération PNUD/PNUE en Méditerranée M. Roger Booth, ancien assistant de l'Administrateur du PNUD (1972-1974) et représentant résident du PNUD en Iran (1974-1978). "Le PNUD a soutenu maints projets dans les pays méditerranéens, comportant des aspects intimement liés à l'environnement. Notre ralliement au PNUE pour des projets concernant des activités de développement représente donc un pas tout à fait logique," a déclaré Roger Booth. "Le PAP, qui prévoit une coopération pratique des Etats riverains dans des domaines tels que l'aquaculture et les sources d'énergie renouvelables, nous intéresse au plus haut point. En collaboration avec le Programme du PNUE pour les Mers Régionales, nous avons lancé des activités préliminaires qui, nous espérons, conduiront à un ou plusieurs projets sous-régionaux concernant l'utilisation de ressources énergétiques non-conventionnelles et le développement de la mariculture."

Se penchant sur l'avenir, Roger Booth a envisagé la participation du PNUD dans d'autres activités du PAP. "L'utilisation des ressources d'eau douce, les peuplements et la santé pourraient devenir nos prochains objectifs," a-t-il annoncé.

Si vous aviez eu à tenter d'organiser une coopération entre les pays méditerranéens pour la protection et le développement de leur patrimoine commun, de leur "Mare Nostrum," auriez-vous adopté une approche similaire au Plan d'Action pour la Méditerranée?

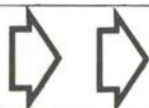
Pour être franc, je n'ai jamais travaillé pour les Nations Unies, et ne connais pas bien ses mécanismes. Il m'est par conséquent difficile d'imaginer ce que j'aurais ou n'aurais pas fait. Je ne peux que réitérer ma conviction dans la nécessité d'une recherche et d'informations extensives et détaillées concernant l'état actuel du Bassin méditerranéen, d'une projection des tendances actuelles et d'un examen particulièrement attentif des solutions alternatives à nos problèmes. Il ne suffit pas de dire que les pétroliers polluent la mer. Nous devons franchir un pas supplémentaire et nous pencher sur des sources d'énergie autres que les hydrocarbures. Qu'en est-il de l'énergie nucléaire et de ses déchets? C'est là l'aspect passionnant et le cœur

même du problème, capable de capter l'intérêt du public et d'ouvrir la voie à des solutions alternatives.

Qu'elles sont, à votre avis, les chances de succès du Plan d'Action pour la Méditerranée?

J'avoue que les possibilités qu'il ouvre me fascinent, mais en même temps je crains qu'un tel programme n'arrive pas à tenir ses promesses. J'ai contribué à planter le décor, les acteurs sont en place, mais nous n'avons pas encore le scénario. Il y a une pièce célèbre de Pirandello intitulée "Six personnages en quête d'auteur." J'ai l'impression que le Plan Bleu se trouve dans une situation similaire, ce qui est très stimulant pour les gens qui s'intéressent aux idées, mais comporte un risque réel que les résultats finaux ne répondent pas à notre attente.

Peut-être est-ce davantage comme la Commedia dell'Arte du XVI^e siècle italien, où les acteurs improvisent texte et action sur un canevas établi d'avance. On peut pressentir des le début que tout finira bien, mais on n'en est jamais vraiment sûr. ☹



les parlementaires méditerranéens se rallient au plan d'action



Des membres du Parlement de la plupart de 18 Etats riverains de la Méditerranée, réunis à Athènes les 9 et 10 octobre, ont exprimé leur totale adhésion au Plan d'Action pour la Méditerranée du PNUE, destiné à sauver leur mer de la pollution et de lui assurer un développement rationnel du point de vue de l'environnement.

La réunion de deux jours, tenue au Parlement grec, était patronnée par l'Union Inter-Parlementaire (UIP).

Les parlementaires ont invité les membres de l'UIP des pays méditerranéens à "encourager leurs Parlements et gouvernements à participer activement et de façon constructive aux efforts du PNUE, en vue de l'adoption prochaine d'un troisième protocole concernant la pollution d'origine tellurique" (déchets industriels, égouts municipaux, pesticides et engrais agricoles).

Dans une autre résolution, le sous-comité de l'UIP pour l'Etude des moyens de contrôler la pollution de la Mer Méditerranée fait appel aux gouvernements et Parlements méditerranéens afin que ceux-ci "souscrivent



au plus tôt au Fonds de crédit régional pour la Méditerranée, en vue d'assurer la poursuite et le développement des activités visant à combattre la pollution de la Méditerranée."

Une autre résolution encore appelle à "une étroite coopération avec le PNUE et les organisations internationales s'appliquant à mettre en oeuvre des projets pilotes pour l'étude et la surveillance des polluants dans la Mer Méditerranée, et prenant une part active à la recherche de voies et moyens visant à assurer que les laboratoires nationaux assignés à cette tâche soient en mesure de participer activement aux travaux des projets pilotes."

La réunion de l'UIP a recommandé l'institution d'"accords de zones" pour combattre la pollution au niveau régional, s'inspirant de l'accord franco-italo-monégasque RAMOGE et des accords italo-yougoslave et italo-grec.

Elle a aussi suggéré de proclamer l'année 1980 "Année de la Méditerranée, mer de civilisation."

La réunion des parlementaires rassemblait des participants de l'Algérie, Chypre, Egypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Maroc, Monaco, Syrie, Tunisie et Yougoslavie. ☹

Groupe de travail sur la pollution par les navires

Quarante-deux experts de 17 Etats indépendants et territoires dépendants des Caraïbes se sont réunis dernièrement à Cartagena, en Colombie (23-27 octobre) en vue d'identifier les types de problèmes de pollution causés dans la région par les navires, et d'en étudier les solutions possibles. "Evidemment, les discussions ont été centrées sur la pollution par les hydrocarbures," a indiqué le Dr. Jon Wonham, Conseiller en matière de pollution marine pour l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI) et un des experts ayant dirigé le Groupe de travail. "C'est sans doute là un des problèmes prédominants liés aux transports maritimes."

Les participants ont examiné des questions telles que les effets des écoulements d'hydrocarbures sur les eaux du large, les ports, les estuaires et les fleuves; les probabilités d'écoulements dans un pays donné et leur emplacement le plus vraisemblable; le comportement des hydrocarbures dans l'environnement; les problèmes de nettoyage et de circonscription à la suite d'un écoulement; les méthodes d'évacuation appropriées et les mesures préventives éventuelles.



"Le Groupe de travail a consacré une large part de son temps à reconsidérer le statut, les implications et moyens d'application des lois internationales en vigueur," a poursuivi le Dr. Wonham, "en particulier de la Convention de 1954 sur la Pollution par les hydrocarbures, amendée en 1969, la Convention de 1973 et le Protocole de 1978 sur la Pollution marine, ainsi que des Conventions concernant l'Intervention (1969), la Responsabilité et l'Indemnisation (1969 et 1971). Mais nous nous sommes également penchés sur les dispositions envisageables au niveau national - leur problèmes techniques, implications juridiques et financières, et la mise en place de dispositifs d'intervention en cas d'écoulements majeurs d'hydrocarbures."

Le Groupe de travail international sur la prévention, la diminution et la lutte contre la pollution par les navires dans les Caraïbes était organisé par l'OMCI et le gouvernement de la Colombie, et parrainé par le PNUE.

EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
nov 78 - mars 79		Mission auprès des pays méditerranéens sur le Programme régional coopératif pour la mariculture	PNUD/FAO/PNUE
déc 78 - mars 79		Mission en Afrique Occidentale chargée de présenter le projet de Plan d'Action aux gouvernements de la région	PNUE
17-19 jan	Rome	Groupe de travail sur la surveillance de la qualité des eaux littorales à usage récréatif et des eaux de conchyliculture	OMS/PNUE
27 jan - 1 fév	Koweït	Réunion d'experts gouvernementaux chargés d'examiner le document de programme du Plan d'Action de Koweït	PNUE et les institutions spécialisées de l'ONU
1-3 fév	Cannes	Réunion des points focaux nationaux sur le Plan Bleu	PNUE/MEDEAS
5-10 fév	Cannes	Réunion d'examen intergouvernementale des Etats riverains de la Méditerranée et Première réunion des parties contractantes à la Convention pour la protection de la Mer Méditerranée contre la pollution et ses protocoles connexes	PNUE
5-9 mars	Genève	Réunion d'experts techniques sur le projet de protocole pour la protection de la Mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique, et réunion d'experts juridiques sur le projet de protocole	OMS/PNUE
18 avril - 4 mai	Nairobi	Septième Session du Conseil d'Administration du PNUE	



LA SIBÈNE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Les experts de l'ASEAN donnent le feu vert

Des experts de l'environnement de cinq nations membres de l'Association des Nations de l'Asie de Sud-Est (ASEAN) se sont réunis récemment (18-20 décembre 1978) à Djakarta afin d'examiner un Programme sub-régional de l'ASEAN pour l'Environnement (ASEP).

"Les gouvernements de l'Indonésie, de la Malaisie, des Philippines, de Singapour et de la Thaïlande ont indiqué leur détermination de développer un programme scientifique pour la gestion de leurs mers," a expliqué Dhira Phantumvanit, conseiller régional du PNUE dans cette partie du monde. "Ils ont reconnu que des mesures urgentes étaient nécessaires pour établir un programme scientifique de recherche et de surveillance continue devant amener à la prévention et au contrôle de la pollution.

"L'un des objets principaux de cette réunion," a-t-il poursuivi, "était d'inciter les experts à identifier des projets spécifiques de collaboration régionale. Des groupes de travail ont été formés pour examiner les thèmes de l'environnement marin, du développement rural et urbain, de l'éducation environnementale, de la planification et du développement environnementaux, de la protection de la nature et des aspects sociaux du développement environnemental. Les experts ont finalement retenu quatre domaines prioritaires pour l'application de leurs programmes, à savoir: (1) la protection et la gestion de leur environnement marin, (2) la développement environnemental, en particulier la mise au point de méthodologies pour l'évaluation des effets au niveau de l'environnement, (3) la surveillance de la qualité de l'eau et de l'air urbain, et (4) les technologies de contrôle de la pollution."



Les experts ont requis une aide spéciale du PNUE pour la formulation d'un plan d'action pour la région de l'ASEAN. La réponse immédiate du PNUE a été d'organiser l'envoi d'une mission dans la région, qui aura pour tâche d'élaborer un premier projet de plan conforme aux conseils et directives des experts régionaux. Le Dr Richard Helmer, Directeur adjoint du Programme du PNUE pour les Mers Régionales (voir encadré, page 2) a entrepris cette mission au courant de mars 1979.

Le PNUE a également été invité à préparer des propositions de projets pour des études spécifiques de l'ASEAN concernant notamment l'évaluation environnementale, la surveillance de la qualité de l'air urbain et les technologies de contrôle de la pollution.

Une autre recommandation clé de la réunion concerne la création d'un sous-comité sur l'environnement dépendant du Comité du Secrétariat de l'ASEAN sur la Science et la Technologie. "En plus d'être responsable de la coordination de programmes de coopération pour l'environnement dans la région de l'ASEAN," a expliqué M. Phantumvanit, "le Comité sera chargé de veiller à ce que des considérations envi-

ronnementales soient comprises dans toute politique et programme mis en oeuvre par l'ASEAN.

t.s.v.p.....



Il s'occupera en outre du financement et d'autres mesures de soutien."

Richard Helmer a fait les commentaires suivants sur le rapport de la réunion:

"Naturellement, la partie de l'ASEP qui traite de l'environnement marin présente pour nous un intérêt particulier dans le cadre des Mers Régionales." a-t-il déclaré. "Le rapport définit clairement les problèmes relatifs à l'environnement marin considérés par les experts comme les plus urgents: ensablement et sédimentation; charge organique et nutritive; pollution par les hydrocarbures du pétrole, les métaux lourds, les pesticides organochlorés et les PCB; et la pollution thermique. Il souligne également la nécessité de fixer des normes relatives à la qualité de l'eau pour les déversements d'effluents, et réclame qu'une attention particulière soit accordée à la protection des écosystèmes de mangroves et de corail, ainsi qu'aux zones où l'on trouve des systèmes d'exploitation et exploitation pétrolière des fonds marins, oléoducs sous-marins et centrales nucléaires."

Plusieurs recommandations concernent des actions spécifiques à entreprendre, notamment pour l'établissement de programmes de formation, groupes de travail et séminaires pour les savants et techniciens s'occupant de projets de recherche et de surveillance continue. Des lois et réglementations sont réclamées pour la protection de l'environnement marin et l'établissement de normes relatives à la qualité de l'eau. "On a souligné en particulier la nécessité de mettre en place des systèmes d'étalonnage pour l'analyse des métaux lourds, hydrocarbures du pétrole et organochlorures," a indiqué le Dr Helmer. "Ceci démontre la détermination des experts d'assurer à l'ASEP une base scientifique solide en vue des décisions politiques et actes juridiques qui doivent suivre."

"J'aimerais attirer l'attention sur un aspect des recommandations que j'estime particulièrement intéressant," a ajouté le Dr Helmer. "Il s'agit simplement du degré

de conformité entre ce programme et la tendance fondamentale des plans d'action que nous avons élaborés pour d'autres mers régionales. Il se dégage dans tous les cas une structure tripartite consistant en une évaluation scientifique, une gestion environnementale et des composantes juridiques, accompagnées des mesures de soutien nécessaires. Le fait qu'un tel schéma résulte de processus indépendants intervenant dans différentes parties du monde indique, je l'espère, que la philosophie sous-tendant l'approche du PNUE à ces problèmes complexes et, semble-t-il, universels, est une philosophie rationnelle." ☺

Helmer rejoint nos rangs

Le Dr Richard Helmer vient de se joindre à l'équipe du PNUE pour les Mers Régionales en tant que Directeur adjoint. Il était auparavant attaché à l'Organisation Mondiale de la Santé, pour laquelle il s'est occupé pendant plusieurs années,

au sein de la Division pour la santé de l'environnement, de divers problèmes de pollution dans les régions d'eau douce et côtières. Ses tâches principales consistaient à établir un réseau global de stations de surveillance continue de l'eau douce pour le GEMS (voir La Sirène No. 3) et à mettre au point des projets

pour le contrôle de la qualité des eaux côtières. Avant de travailler pour l'OMS, le Dr Helmer participait à des recherches sur le traitement avancé des eaux usées dans des instituts de la République Fédérale d'Allemagne et de Suisse. Il est l'auteur de nombreux articles et ouvrages sur les technologies de contrôle de la pollution et autres sujets relatifs à ce domaine. ☺



LA SIRENE est publiée quatre fois par an, en anglais et en français, par Le Centre d'Activités du Programme pour les Mers Régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les Mers Régionales, mais n'exprime pas l'avis officiel du PNUE ou de son personnel.

Tous les articles et informations apparaissant dans cette revue peuvent être reproduits avec ou sans la mention de LA SIRENE.

Toute correspondance doit être adressée à: LA SIRENE, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

QUATRE RATIFICATIONS A LA CONVENTION DE KOWEIT

Le Bahrein, l'Irak, le Koweït et le Qatar ont ratifié la Convention Régionale de Koweït de Coopération pour la Protection de l'Environnement marin contre la Pollution.

"Les ratifications se font à une vitesse record," nous dit Patricia Bliss, du Programme pour les Mers Régionales. "Quatre Etats de la région ont ratifié la Convention dans les dix mois depuis que s'est tenue la Conférence de Koweït, alors qu'habituellement ce genre de choses ne se fait pas aussi rapidement. Et nous avons bon espoir de voir un cinquième Etat suivre le mouvement ce qui permettra à la Convention d'entrer en vigueur."

REACTION FAVORABLE EN AFRIQUE DE L'OUEST

Des Représentants gouvernementaux, scientifiques, juristes et techniciens du Bénin, du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, du Gabon, de la Gambie, du Ghana, du Libéria, du Sénégal, de la Sierra Leone et du Togo ont réagi favorablement au projet de Plan d'Action pour la Protection et le Développement de l'environnement marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest. Une mission du PNUE qui s'est rendue dernièrement dans ces pays rapporte que, bien que le traitement des problèmes liés à l'environnement marin ne soit pas de la plus haute priorité dans la plus grande partie de l'ouest africain, les autorités gouvernementales concernées tiennent malgré tout à faire démarrer au plus tôt un programme régional de coopération permettant de réduire les sources existantes de pollution—telles que la pollution par les hydrocarbures, les égouts, les déchets organiques et industriels—et d'éviter une dégradation supplémentaire en mettant en place une exploitation rationnelle de leurs ressources marine et côtières.

D'ici au mois de mai 1979, la mission du PNUE se sera rendu dans pratiquement tous les pays de l'Afrique de l'Ouest.

Mohamed Tangi, un des membres de la mission (voir La Sirène, nos 2 et 3) nous a déclaré que "A en juger par les réactions positives que nous avons pu observer jusqu'à présent, nous pouvons dire que les contacts pris en vue d'organiser et de lancer des actions visant à protéger et développer les milieux marins et côtiers en Afrique de l'Ouest l'ont été à un moment opportun."

Répertoire pour les Caraïbes, étude générale en préparation

Un Répertoire des centres de recherche marine de la région élargie des Caraïbes est actuellement établi par le PNUE en collaboration avec le Secrétariat de l'Association de la COI pour les Caraïbes et régions adjacentes (IOCARIBE). Ce Répertoire regroupera les personnels, réalisations, plans de travail et installations des diverses institutions de recherche de la région. Son prototype, le Répertoire des Centres méditerranéens de Recherche marine, s'est révélé être une source inestimable d'informations et de directives pour les experts scientifiques et planificateurs de l'environnement de cette région, et le PNUE envisage la publication de répertoires analogues pour chacune de ses Mers Régionales.

Des travaux sont également en cours pour une étude générale de la pollution marine dans la région élargie des Caraïbes. Cette étude, qui s'effectuera en collaboration avec diverses organisations internationales exerçant des activités dans la région, vise à fournir un tableau général de l'état de la pollution dans les eaux des Caraïbes, notamment (1) une description de la dynamique des masses aquatiques et de la répartition des écosystèmes marins et côtiers, (2) une évaluation des types, sources et niveaux des polluants industriels, domestiques, agricoles et transmis par les cours d'eau, (3) une étude des effets de ces polluants sur la santé humaine, les écosystèmes et activités socio-économiques, et (4) un inventaire des instruments administratifs et juridiques pour le contrôle de la pollution. Cette étude générale comprendra également un document séparé sur le thème spécifique de la pollution par les hydrocarbures, ses sources et ses effets environnementaux et sociaux.

"Le répertoire et l'étude générale sur la pollution s'inscrivent dans le cadre des activités préparatoires qui doivent conduire à la mise au point d'un plan compréhensif pour le développement et la protection de la région élargie des Caraïbes," a déclaré le Dr Arsenio Rodriguez, membre de l'équipe commune ECLA/PNUE chargée de coordonner ces préparatifs depuis Trinidad. "Des études à ce sujet et de nombreux autres seront soumises au cours de cette année à une réunion d'experts de la région, qui aura pour tâche d'examiner le premier projet de ce plan d'action."



le Plan d'Action entre les mains des gouvernements méditerranéens

Les représentants de 17 gouvernements méditerranéens et de la Communauté Economique Européenne ont approuvé un programme de coopération portant sur les deux prochaines années (1979-1980), et, en établissant un Fonds d'affectation spéciale de 3.28 millions de dollars, accepté d'assumer la plus grande part de responsabilité du Plan d'Action pour la Méditerranée. Tels sont les résultats encourageants de la Réunion intergouvernementale des Etats riverains de la Méditerranée chargée d'évaluer l'état d'avancement du Plan d'Action récemment tenue à Genève (5-10 février, 1979), qui était en même temps la Première réunion des Parties contractantes à la Convention de Barcelone (actuellement 14).

"En assurant au Plan d'Action une base financière solide," a observé le Dr Mostafa Tolba, Directeur Exécutif du PNUE, "les Etats méditerranéens poursuivent la coopération entamée à Barcelone en 1975. Rien ne pourrait mieux prouver leur détermination à endosser pleinement la responsabilité de ce qui est, après tout, leur programme."

Les délégués à la réunion ont approuvé un programme de travail de deux ans et un

budget pour 1979 et 1980 de 6.4 millions de dollars. De cette somme, la moitié sera versée par les pays, 25 pour cent par le PNUE, tandis que le quart restant proviendra de contributions en services, personnels et aménagements de la douzaine d'organisations internationales participant au Plan d'Action.

Le fait que le budget approuvé reste de 800.000 dollars en-dessous du budget proposé par le PNUE n'aura qu'une incidence

mineure sur le programme lui-même. "La conséquence pratique de cette réduction,"

explique Stjepan Keckes, Directeur du Programme pour les Mers Régionales, "a été de n'accorder une priorité moindre qu'à trois des 13 projets soumis.

Tout le monde, et je pense ici à chacun des participants au Plan d'Action, devrait être satisfait et encouragé par les résultats de

cette réunion. Elle a clairement démontré que personne ne souhaitait entraver la marche entreprise il y a quatre ans à Barcelone."

La réunion, présidée par Son Excellence Ridha Bach Baouab, de Tunisie, était chargée d'examiner les progrès réalisés jusqu'ici par le Plan d'Action.



UN NOUVEL ESSOR POUR LE PLAN BLEU

"Des difficultés financières et administratives ont quelque peu freiné la phase initiale du Plan Bleu," explique Mohamed Tangi, responsable du PNUE pour les activités socio-économique du Plan d'Action. "Les travaux de cette phase comprennent une étude systématique des principales activités en matière de développement et de protection de l'environnement en Méditerranée, jointe à l'étude attentive des tendances de développement reflétées par les données fournies par les Etats méditerranéens eux-mêmes. Nous devons accélérer le développement de ces activités fondamentales et l'établissement de réseaux d'échange d'informations indispensables à l'ensemble du programme."

La réunion a proposé des solutions pratiques à certains des problèmes ayant jusqu'ici entravé le processus du Plan Bleu, et aplani ses difficultés financières grâce à une allocation d'un million de dollars pour les deux prochaines années.

Le Centre d'Activités Environnement-Développement en Méditerranée (MEDEAS) de Cannes, désigné comme Centre d'Activités Régionales pour le Plan Bleu, est appelé à jouer un rôle clé dans la mise en oeuvre du Plan Bleu.

Restrictions au MED POL; projets initiaux intacts

Les délégués ont pleinement reconnu la nécessité de poursuivre les sept projets initiaux du MED POL sans modification sensible dans la méthodologie, ainsi que le projet visant à assurer des services d'étalonnage et d'entretien. Ces projets doivent conduire à un programme à long terme de surveillance et de recherche sur la pollution, qui sera formulé au cours des deux prochaines années. Ce programme à long terme devrait fournir des renseignements systématiques et réguliers sur les sources, quantités, niveaux, mouvements et effets des polluants dans le bassin méditerranéen.

On a également approuvé des projets du MED POL traitant des polluants transmis par les cours d'eau et l'évaluation de la pollution d'origine tellurique. La réunion a recommandé la poursuite des travaux pour l'établissement de critères relatifs à la qualité de l'environnement pour (1) les eaux récréatives, (2) les eaux employées à l'aquaculture, et (3) les fruits de mer. Moyennant les fonds nécessaires, ceci pourrait conduire à la formulation d'un code de pratique en matière de gestion des déchets d'origine tellurique dans la Mer Méditerranée.

La surveillance en pleine mer, la recherche et la surveillance portant sur les polluants transmis par les airs et l'étude des cycles biogéochimiques des polluants n'ont pas reçu le soutien unanime de la réunion, de sorte que les travaux relatifs à ces trois projets, dans le cadre du Plan d'Action pour la Méditerranée, devront attendre.

"La plupart des efforts cette année et l'an prochain seront consacrés à analyser les résultats qui ont commencé à affluer régulièrement, à renforcer les laboratoires marins collaborant au MED POL, et à formuler un programme à long terme de recherche et de surveillance sur la pollution," a déclaré le Dr. Keckes. "Les considérations financières et autres ayant entraîné l'ajournement des travaux pour trois des 13 projets du MED POL sont regrettables, mais non surprenantes. Personne n'y voit un recul significatif."

le PAP accélère

Deux des six projets initiaux du Programme d'Actions Prioritaires (PAP) sont désormais en cours d'application, et la Réunion Intergouvernementale a recommandé leur poursuite dans la même voie. Ils concernent la coopération méditerranéenne pour le développement de la mariculture et des sources d'énergie renouvelables (voir La Sirène Nos. 1 and 3).

Ces projets sont pris en charge par le nouveau bureau PNUD/PNUE de Genève (voir La Sirène No. 3), qui pourrait donner l'élan à de nouvelles initiatives concernant d'autres projets du PAP approuvés par la réunion.

Des études vont être entreprises sur les possibilités d'application de nouveaux projets sur la protection du sol (concernant notamment les problèmes liés à l'érosion et à la désertification), établissements humains, la gestion des ressources en eau douce, et le tourisme.

"Le PAP a pour objet de compléter le Plan Bleu," a souligné M. Tangi. "Il fournit en quelque sorte une démonstration pratique du fait qu'un 'développement rationnel du point de vue de l'environnement'

est non seulement un projet souhaitable, mais effectivement possible. Sans le PAP, le Plan Bleu ne suffirait sans doute pas à convaincre certains que la théorie du développement viable non seulement peut être appliquée, mais s'appuie sur des bases extrêmement pragmatiques. Avec ces projets, nous mettons la théorie en pratique."

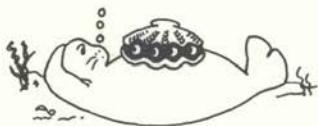
L'Institut de Planification urbaine de Dalmatie, à Split, s'est vu désigner pour collaborer avec le PNUE et le PNUD en qualité de Centre d'Activités Régionales pour le PAP.



appel des parties au traité pour les dernières ratifications

Les quatorze parties contractantes à la Convention de Barcelone et protocoles connexes ont lancé un appel aux cinq Etats restants afin que ceux-ci ratifient ces actes juridiques essentiels au plus tôt. Elles ont également invité les Etats méditerranéens qui ne l'ont déjà fait à ratifier les conventions globales de l'OMCI sur la prévention et le contrôle de la pollution marine par les navires.

"La ratification rapide de la Convention de Barcelone par la majorité des parties intéressées est un fait digne d'être souligné," a remarqué Patricia Bliss, Administrateur de programmes pour le Programme du PNUE pour les Mers Régionales. "L'accord unanime pour poursuivre les difficiles négociations portant sur un traité relatif à la pollution d'origine tellurique, et la décision d'examiner la nécessité d'un autre traité relatif à la protection spéciale de certaines régions marines et côtières sont des signes infaillibles de l'engagement politique des Etats méditerranéens."



D'autres questions juridiques examinées au cours de la réunion concernaient la mise au point d'un traité visant à contrôler la pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation des fonds marins, l'étude par un groupe d'experts de la possibilité d'établir un Fonds interétatique de garantie, et la formulation de dispositions déterminant les responsabilités et dédommagements en cas de pollution résultant de la violation de la Convention de Barcelone et de ses protocoles.

CENTRE REGIONAL DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION PAR LES HYDROCARBURES

Le Centre Régional de lutte contre la pollution par les hydrocarbures, inauguré officiellement en décembre 1976 à Malte, a reçu un soutien total de la réunion intergouvernementale. A l'avenir, ses activités consisteront essentiellement à rassembler et distribuer des informations, former les responsables (au niveau national) à la lutte contre la pollution accidentelle par les hydrocarbures, et renforcer l'efficacité des réseaux de communication avec les centres nationaux de lutte contre la pollution. Le Centre contribuera en outre à la mise au point de plans d'intervention nationaux, bilatéraux et multilatéraux en cas d'urgence.

Le PNUE et le Plan d'Action pour la Méditerranée

Peter S. Thacher, Directeur Executif adjoint du PNUE, a expliqué l'engagement du PNUE dans le Plan d'Action pour la Méditerranée et les raisons du retrait progressif de son soutien financier en faveur du Secrétariat du Plan d'Action.

"Le PNUE a accepté de remplir la fonction de Secrétariat de la Convention de Barcelone, et, en cette qualité, de coordonner le Plan d'Action pour la Méditerranée. Ce rôle est assuré par un bureau restreint du PNUE qui s'efforce simplement de mettre en oeuvre les décisions des gouvernements soutenant le Plan d'Action. Cependant, il faut remarquer que non seulement le PNUE dispose de fonds limités pour son programme pour les océans, mais qu'à l'intérieur de ce programme il a des obligations envers des pays riverains de plusieurs autres 'Mers Régionales'."

"Dans chaque région, notre rôle consiste à lancer le programme correspondant,

à mobiliser l'aide des organisations spécialisées du système des Nations Unies, et à fournir les fonds nécessaires à la mise en oeuvre dudit programme. Cela étant, la responsabilité principale de chaque plan d'action régional doit être assumée par ceux qui en bénéficient: les Etats riverains. Le Plan d'Action pour la Méditerranée est, avant tout, un programme de coopération conçu et contrôlé par les pays méditerranéens. Tous ces pays peuvent être fiers de la volonté qu'ils ont témoignée d'endosser une part de responsabilité croissante pour leur Plan d'Action. Ce qui était traditionnellement considéré comme une mer de conflits est en train de devenir rapidement une zone de coopération exemplaire." ☺

DEUX NOUVELLES RATIFICATIONS!

La Libye et l'Italie ont ratifié récemment la Convention de Barcelone. Le nombre de ratifications s'élève donc maintenant à quatorze.

LE PROJET DE LA MER ROUGE SERA EXAMINE

Les représentants de l'Organisation de la Ligue Arabe pour l'Education, la Culture et la Science (ALECSO) et les représentants du Programme pour les Mers Régionales se réuniront en avril 1979 afin de décider de la nature de leur future collaboration pour la Mer Rouge.

Vous trouverez des informations complémentaires sur le Projet de la Mer Rouge dans le No 2 de La Sirène.

les sirènes dans le monde

Les mammifères aquatiques de l'ordre Sirenia sont plus connus sous le nom de lamantins ou de dugongs. On les appelle aussi "vaches marines" à cause de leur apparence et de leurs habitudes herbivores.

On trouve aujourd'hui quatre espèces de Siréniens. Il n'existe qu'une seule espèce de dugong que l'on trouve dans les océans Indien et Pacifique, et trois espèces de lamantin que l'on rencontre en Afrique de l'Ouest, dans l'Amazonie et dans les Caraïbes. Une autre espèce, nommée la vache marine de Steller, a disparu au dix-huitième siècle, avec l'aide de l'homme.

On considère que les quatre espèces existantes sont menacées et que l'une d'elles, le lamantin de l'Amazonie, pourrait disparaître dans un proche avenir. Elles devraient bientôt être légalement protégées grâce aux efforts actuellement entrepris sur le plan international.

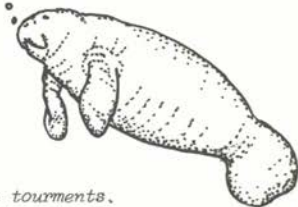
La menace qui pèse sur les Siréniens est due à une combinaison de facteurs, comprenant le niveau très faible de la natalité de cette animal et son exploitation abusive par l'homme, pour sa chair et son huile. Il y a un nombre assez important de morts "accidentelles": pris au piège dans les filets à requins, mortellement blessés par des bateaux, etc. De même leur milieu naturel est de plus en plus détruit, et un grand nombre de ces animaux qui vivent si près de l'homme, sont victimes de tous les tourments.

Les "vaches marines" se nourrissent de plantes situées dans des eaux peu profondes et par conséquent passent le plus clair de leur temps près des côtes, dans les estuaires et en eau douce, s'aventurant souvent assez loin à l'intérieur du pays. Elles sont généralement sensibles aux basses températures, mais on peut les rencontrer dans les régions tempérées durant les périodes chaudes de l'été. Elles ont l'habitude de nager en groupe, mais il leur arrive de se déplacer seules. Ce sont d'aimables créatures qui n'attaquent pas l'homme ou les autres animaux même quand leurs petits sont menacés.

Parmi les activités préférées des Siréniens on trouve le "surf" et "la file indienne." Mais la plus grande partie de leur temps est consacrée à l'absorption de nourriture, ayant à alimenter un corps gigantesque qui peut mesurer jusqu'à quatre mètres et qui peut peser plus de 1000 kilos. On estime sa ration journalière de nourriture végétale à 50 kilos, et dans certains endroits on a pensé utiliser les lamantins pour l'entretenir régulier des canaux pour faciliter la navigation.

Bien entendu, La Sirène du PNUE est un animal de fiction. Mais ces aimables géants en voie de disparition sont apparus comme le symbole idéal du Bulletin édité par le Programme pour les Mers Régionales.

Longue Vie aux Sirènes!



la pollution et le progrès

Par une récente journée d'hiver, La Sirène se prélassait dans son lagon favori, grignotant des jacinthes aquatiques, lorsqu'elle aperçut au loin une lueur argentée.

S'approchant, curieuse, elle reconnut le reflet du scaphandre autonome d'un de ses plus vieux amis. "Jacques!" s'écria-t-elle, "Quelle joie de vous revoir parmi nous!" Et, saisissant l'occasion et son bloc-notes, elle invita le visiteur à se soumettre à l'interview que nous reproduisons ci-dessous:



La Sirène: Commandant, comment vous décriez-vous? Comme un explorateur, un inventeur, un savant ou un navigateur?

Cousteau: Je suis, avant tout, un extra-verti. Cela signifie que je m'intéresse aux relations entre les êtres humains et le monde extérieur, et que j'ai peu de temps à consacrer à l'introspection et à l'auto-analyse.

S: C'est donc à nous de vous décrire?

C: Disons que pendant presque toute ma vie j'ai été explorateur, mais que ces derniers temps je me suis tourné de plus en plus vers la protection de la nature. Bien entendu, je m'occupe toujours d'exploration, mais c'est pour servir la cause de la protection de la nature.

S: Mais vous êtes aussi un inventeur. Ce scaphandre autonome n'est-il pas de votre invention?

C: Si, mais c'est un peu par hasard. J'avais besoin d'un appareil qui n'existait pas, alors je l'ai inventé.

S: Voilà ce qu'il me faudrait, à moi, au milieu de tous ces bateaux à moteur... Et la science? N'êtes-vous pas aussi un scientifique?

C: Non, je ne possède aucun diplôme scientifique. J'ai été formé à l'Ecole Navale.

S: Depuis combien de temps faites-vous de la plongée?

C: Avec un scaphandre, depuis 1936. Mais j'ai commencé à faire de la plongée autonome, en retenant simplement mon souffle, dès 1920, à l'âge de 10 ans. Et je compte en faire jusqu'à ma mort. C'est une activité, et vous êtes mieux placé que quiconque pour le savoir, qui ne demande pas de gros effort quand on sait s'y prendre. Je m'efforce de garder la forme en faisant de la course à pied et de l'entraînement tous les jours.

S: Quels sont vos endroits de plongée favoris?

C: Il y a toujours partout quelque chose à voir, et je m'intéresse autant aux endroits "pauvres" qu'aux récifs de corail.

S: Que pensez-vous, euh... de la pêche sous-marine?

C: J'ai été attiré vers la plongée sous-marine par un pêcheur grec en 1935. Il était célèbre par les plongées qu'il effectuait muni d'un masque, d'un arc et d'une flèche. Ça m'a semblé tellement miraculeux que j'ai voulu l'imiter. Mais j'ai bientôt préféré me contenter de photographier mes amis qui s'adonnaient à la pêche sous-marine, et j'ai vite compris que la popularité croissante de ce sport porterait préjudice à la vie marine. En 1947, mes amis et moi avons détruit nos fusils sous-marins.

S: Bravo! Mais en fait, en quoi les effets de la pêche sous-marine sont-ils si différents de ceux de la pêche à la ligne?

C: A mon avis, les pêcheurs à la ligne contribuent à la sélection naturelle, car seuls les poissons idiots s'y laissent prendre. Quand je plonge, je m'amuse à observer le comportement des poissons en présence d'un hameçon. La plupart d'entre eux, qui sont malins, se contentent de le sentir, mais n'y mordent pas. Par ailleurs, les filets de pêche font des ravages en attrapant tout sans discernement, même alors qu'une petite partie seulement du poisson pêché présente une valeur commerciale. Il arrive que les poissons épargnés soient trop peu nombreux pour repeupler l'espèce.

S: Et les pêcheurs sous-marins?

C: Ils achèvent le travail. Ils sont les seuls à pouvoir poursuivre les poissons jusque dans leur propre habitat, leurs cavernes et abris. Non seulement ils tuent les poissons, mais ils interviennent dans leur mode de reproduction. Ma conclusion, après des années d'observation, est que les pêcheurs sous-marins, bien qu'ils ne soient pas une des causes principales de l'épuisement des ressources marine vivantes, peuvent exercer, et exercent effectivement, des effets importants sur le plan local, en particulier pour ce qui concerne les poissons de roche.

S: Etes-vous contre toute forme de pêche d'amateurs?

C: Ma position à ce sujet n'est pas aussi radicale que certains l'imaginent. Je ne prétends pas que les pêcheurs amateurs portent un grand préjudice à la mer. Simplement, je ne comprends pas le plaisir qu'on peut éprouver à tuer un animal - quel qu'il soit.

S: Que pensez-vous de la pollution marine, qui n'est après tout qu'une forme de la pollution globale?

C: Je ne suis pas d'accord avec cette dernière affirmation. Toute pollution engendrée sur la terre aboutit tôt ou tard dans l'océan, qu'elle y soit véhiculée par les pluies ou par les cours d'eau. Lorsque vous tuez un moustique sur le mur à l'aide d'un atomiseur, le pesticide finira par se déposer dans la mer, de même que les gaz d'échappement de votre voiture, un fois que la pluie en aura débarrassé l'atmosphère. Il n'existe en fait qu'une seule forme de pollution, celle du système aquatique.

S: Beaucoup d'habitants des pays en développement estiment que la pauvreté constitue la pire forme de pollution.

C: Le terme de "pollution" est devenu très populaire et s'emploie de plus en plus à tort et à travers. L'homme de la rue entend par pollution les effluents des industries et des villes, et c'est, à mon avis, cette définition que nous devons retenir.

S: Au cours des années que vous avez consacrées à l'exploration, avez-vous remarqué des effets sensibles de la pollution, en Méditerranée, par exemple?

C: Nous avons récemment effectué une croisière en Méditerranée afin d'y observer les effets de la pollution, notamment dans le domaine des pêches. A notre grande surprise, force nous a été de conclure que la pollution n'était pas seule en cause dans les dégâts que nous pouvions observer. Il y avait donc nécessairement un autre facteur. Il s'agissait, à notre avis, de ce que j'appellerai "l'agression mécanique" exercée sur l'océan par toutes sortes d'activités humaines.

S: Par exemple?

C: Les pêches excessives. La pêche à la dynamite. La pêche aux gros poissons avec des filets à mailles fines. L'emploi de filets dans des zones peu profondes où les poissons pondent leurs oeufs. La prolifération incontrôlée des bassins d'amarrage. Le développement côtier, entraînant par exemple le remblayage de la mer au moyen de moellons et de vase pour étendre le rivage.

S: L'étouffement.

C: Exactement. Bien des dégâts sont causés

par simple négligence. En un endroit de la Méditerranée, le cours d'un fleuve a été dévié pour des motifs industriels, et le fleuve se jette maintenant dans un lagon côtier. Les brusques fluctuations des taux de salinité ont donné lieu à une situation à laquelle aucune créature - marine ou d'eau douce - ne peut s'adapter.

Cette anarchie dans l'exploitation de la mer provoque au moins autant de dégâts que la pollution, et l'une ne fait que multiplier les effets de l'autre. Nous devons attirer l'attention du public sur ce problème.

S: Pour en rester cependant au cas de la pollution marine, que suggérez-vous comme moyen de renverser les tendances actuelles?

C: La meilleure solution consiste toujours à éliminer la pollution à sa source, et non pas à tenter de purifier l'eau une fois que



...suite de la p. 9

celle-ci est polluée. Nous devrions obliger les usines, même s'il faut pour cela faire appel aux fonds publics, à traiter leurs effluents au point de pouvoir les servir comme eau de table à la cafétéria.

S: Beaucoup de gens pensent que la pollution est tout simplement le prix à payer pour le "progrès."

C: Je n'aime pas voir le mot "progrès" utilisé dans ce sens. Le progrès n'est pas nécessairement synonyme de "développement," et lorsqu'il s'agit d'activités nuisibles au système aquatique, le terme de "développement insouciant" serait plus approprié. On peut imaginer un progrès dans notre qualité de vie s'accompagnant d'une diminution de la production d'objets manufacturés. Par exemple, lorsqu'on construit une grosse voiture, on utilise beaucoup d'acier et d'énergie. Ensuite, on utilise beaucoup d'essence pour se déplacer, alors qu'on pourrait tout aussi bien aller à pied et s'en porter mieux. Sans parler de tous les moyens de transports moins coûteux qui existent. Ce que nous voyons aujourd'hui constitue surtout un "anti-progrès."

S: Y a-t-il des exemples de progrès "réel"?

C: Hm... Prenons la miniaturisation des appareils électroniques. Ils nécessitent l'utilisation de moins en moins de matière et d'énergie. Un instrument minuscule peut faire aujourd'hui ce que faisait un énorme ordinateur auparavant. Voilà la bonne direction. Ou encore, nous aurons bientôt la vidéo en trois dimensions, qui économisera de l'énergie et du matériel en réduisant la nécessité des transports.

S: Je n'ai même pas la télévision. Mais, dans l'ensemble, êtes-vous optimiste en ce qui concerne les efforts de l'homme pour protéger l'environnement marin?

C: C'est une tâche si difficile... Il y a tant de sources de pollution, et tant de

problèmes. Mais les remèdes sont à notre portée: le tout est de savoir si nous les emploierons. Je vois deux obstacles majeurs:

S: Qui sont...

C: L'un d'eux est l'explosion démographique. C'est évident. L'autre concerne les tendances actuelles vers le nationalisme. Même les plus petits pays ne voudront pas qu'on intervienne dans leurs affaires. C'est ici que les Nations Unies ont un rôle important à jouer. Mais elles se sont montrées lentes jusqu'ici à imposer des réglementations d'interventions en cas de crise au niveau international et à assurer leur application. Alors que la Conférence sur le Droit de la Mer alloue de larges pans de mer aux nations riveraines, pourquoi ne ferait-on pas plutôt de ces "zones économiques" des "zones de responsabilité" en rendant chaque pays responsable de la mise en vigueur des réglementations environnementales dans sa propre zone?

Q: Vous semblez n'être pas réellement satisfait des efforts actuellement déployés par les citoyens, administrateurs, savants et gouvernements en faveur de l'environnement?

C: Dans l'ensemble, non. Certes, je me réjouis du développement de la conscience publique. Mais je suis affligé de la manière dont les autorités ferment leurs oreilles au public. Nous en sommes toujours au Moyen-Age, dans ce sens que les gouvernements et autorités considèrent le public comme des enfants, en s'imaginant pouvoir lui faire croire n'importe quoi. Mais en réalité, le public d'aujourd'hui est extrêmement bien informé.

S: Pourtant, ne pensez-vous pas que de nombreuses autorités commencent à changer d'attitude, et même à reconnaître les erreurs passées?

C: C'est vrai pour certains. Mais il est temps que tous se laissent séduire par le chant de sirène du mouvement écologique.

----- RETOUR DE LA MISSION SUR L'ÉNERGIE -----

Conformément aux dispositions prises à la réunion de Malte, en octobre dernier, sur le programme du PAP concernant les sources d'énergie renouvelables, une mission s'est rendue dans trois pays méditerranéens du 23 au 31 janvier, et compte en visiter trois autres en mars. L'objet du voyage était de déterminer le degré de volonté et de capacité des gouvernements méditerranéens et institutions nationales à participer à ce programme, et d'examiner l'établissement d'un réseau d'institutions chargées de collaborer sur les aspects techniques.

Au cours de sa première phase, la mission s'est rendu en Syrie, en Libye et au Maroc. Elle était composée de M. Roger Booth, coordinateur pour les projets de coopération PNUD/PNUJ en Méditerranée, du Dr Claude Ducret, de la Commission Economique pour l'Europe, et du Prof. Miho Cerineo, de l'Institut de Physique de l'Université de Belgrade.

précisions...

...l'accord sur la Méditerranée a fait tache d'huile. Voici que Les Etats du golfe Persique, ceux du golfe de Guinée, ceux du détroit de Malacca, ceux des Caraïbes, sont saisis d'une émulation semblable. Eux aussi veulent que le PNUÉ les aide à se rencontrer, à mettre sur pied un programme commun de surveillance et d'épuration. Le PNUÉ, qui a désormais d'autres chats à fouetter, souhaite donc laisser les Méditerranéens régler leurs propres factures.

--Marc Ambroise-Rendu dans Le Monde de Paris.



Le PNUÉ joue en rôle-clé dans le Golfe Arabe/Persique afin de trouver un équilibre entre "l'économiquement possible et l'écologiquement viable". Dans cette entreprise, cette agence des Nations Unies se considère comme un élément catalyseur et coordinateur, cherchant à fournir aux nations un forum où elles puissent négocier et collaborer. Dans la Région du Golfe, tout au moins, elle a atteint son but avec succès... Pour sauver le Golfe Persique d'un désastre écologique, le PNUÉ a réussi à réunir autour d'une table un groupe de voisins antagonistes afin qu'ils négocient, et a obtenu d'eux la promesse solennelle que des mesures visant à protéger cette étendue d'eau seront prises. Quand les représentants des huit pays du Golfe se réuniront à nouveau (en mai 1979) pour discuter de ce qui aura été accompli jusqu'à ce moment-là, on sera en mesure de dire quelle était la part de rhétorique et la part d'intérêt réel.

--Andreas Uhlig dans le Neue Zürcher Zeitung de Zurich.

Le problème de la pollution en Méditerranée forge une coopération entre des pays qui, sinon, ne disposeraient pas d'une base de communication. Il comble d'importantes lacunes... la coopération entre pays développés et en développement d'en est qu'un exemple. Et il indique la voie pour des actions similaires dans d'autres mers du monde qui auront inévitablement à affronter des problèmes de pollution analogues.

--Sara Mazumdar dans The News World de New York.

Dans le Golfe de Guinée et les Mers d'Asie Orientale... les cas où la menace de pollution par les hydrocarbures se sont considérablement accrues au cours des dernières années. Ceci est dû non seulement à l'augmentation des mouvements de gros pétroliers, mais encore à celle des activités de forage du pétrole au large des côtes. De plus, les régions côtières sont partout exposées aux déversements de plus en plus importants d'effluents municipaux et industriels.

--Dermot A. O'Sullivan dans Chemical and Engineering News, Washington.

L'avenir précaire du Plan d'Action pour la Méditerranée s'est enfin vu consolider... lorsque le Programme des Nations Unies pour l'Environnement s'est déchargé des responsabilités financières du plan au profit des nations ayant signé l'accord de Barcelone en 1976.

--Stephanie Yanchinski dans New Scientist, Londres.

...et imprécisions



Le Programme de l'ONU pour l'Environnement s'est vu allouer un nouveau budget de 6,4 millions de dollars pour poursuivre son plan de lutte contre la pollution en Méditerranée. Dix-sept des 18 Etats riverains de la Méditerranée ont voté cette somme destinée à mesurer les niveaux de pollution et étudier les moyens de protéger les zones d'élevage de poisson.

--Le Financial Times de Londres.

Réponse de La Sirène: Le Financial Times souhaitera peut-être connaître les autres usages qui seront faits de cet argent. La lecture de La Sirène lui fournira les précisions nécessaires.

t.s.v.p....

(...Misquotes)

La France, qui est le plus grand des 18 pays, soucieuse de voir sa contribution judicieusement employée, a consacré des efforts considérables à analyser les projets de recherche du Directeur du PNUE pour les Mers Régionales, Le Yougoslave Stjepan Keckes.

M. Keckes a mis au point un programme de recherche en 13 points pour la Méditerranée: les "MED POL" I à XIII...

...La délégation française s'interroge sur la qualité des équipes de recherche mises en place par le PNUE.

Robert Walgate, dans Nature, Londres.

Commentaire de Keckes:

"Il convient de rectifier certaines conceptions erronées de M. Walgate concernant mon propre rôle et celui du PNUE dans le Plan d'Action pour la Méditerranée, et en particulier le MED POL. Tout d'abord, rendons à chacun ce qui lui est dû: les treize projets de recherche du MED POL ne sont en aucun cas 'mes' projets...Ils ont été conçus, élaborés, examinés et réexaminés, et sont actuellement mis en oeuvre, par des savants des pays méditerranéens eux-mêmes. Le processus a débuté en 1974, et les rapports de toutes les consultations d'experts sont à la disposition de toute personne intéressée.

"En ce qui concerne les 'équipes de recherche du PNUE', il faut noter que le PNUE n'a jamais 'mis en place' de groupe de ce type. Pas plus que nous n'avons établi de laboratoires. Cela n'a jamais été dans nos buts. Notre modus operandi consiste plutôt à aider les laboratoires nationaux, désignés par leur gouvernement pour participer au MED POL, à accorder leurs capacités à un niveau qui leur permette de mener à bien les projets approuvés par leur gouvernement. Ce travail, dont nous nous chargeons en collaboration avec diverses institutions spécialisées de l'ONU, consiste à (1) organiser la formation et fournir les équipements nécessaires aux laboratoires des pays moins développés, (2) coordonner le développement de méthodologies capables de produire des données comparables pour l'ensemble de la région, (3) organiser des systèmes d'étalonnage et d'entretien, et (4) analyser et faire connaître à tous les intéressés les résultats.

"Bien sûr, nous ne pouvons pas nous attendre à des résultats immédiats...quiconque a entrepris l'organiser un projet du type du MED POL avec 83 laboratoires de 16 pays le comprendrait aisément."

EVENEMENTS A VENIR			
DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
avril	Le Caire	Session de programmation commune avec l'ALECSO	PNUE
19 avril-4 mai	Nairobi	Septième Session du Conseil d'Administration du PNUE	PNUE
19-23 mai	Koweït	Réunion du groupe d'experts sur le Plan d'Action de Koweït	PNUE
25-29 juin	Genève	Réunion d'experts techniques et juridiques sur le projet de protocole concernant la pollution d'origine tellurique	PNUE
juin	Kuala Lumpur	Groupe de mission chargé de l'élaboration d'un Plan d'Action pour les Mers d'Asie méridionale	ASEAN/PNUE
2-6 juillet	Genève	Réunion d'experts sur des sujets relatifs au protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs	PNUE
5-10 juillet	Copenhague	Groupe de travail du GESAMP sur l'examen de la santé des océans	UNESCO
23-25 juillet	Rome	Deuxième réunion inter-organisations sur les Mers Régionales	PNUE
juillet		Deuxième conseil consultatif sur le Plan d'Action pour les Caraïbes	ECLA/PNUE



LA SIRÈNE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

CONVENTION DE KOWEIT EN VIGUEUR

Le 30 juin 1979, quatre-vingt-dix jours après la ratification par le cinquième Etat riverain de la Région du Plan d'Action de Koweït, la Convention Régionale de Koweït de Coopération pour la Protection de l'Environnement marin contre la Pollution est entrée en vigueur.

"Depuis le 1er avril, Bahrein, l'Irak, Koweït, Oman et Qatar avaient déposé leurs instruments de ratification auprès du gouvernement de Koweït, dépositaire de la Convention. Il est remarquable, à notre avis, que les ratifications nécessaires aient été déposées moins d'un an après la Conférence de Koweït," estime K. Al-Nahdi, d'Arabie Saoudite,

récemment nommé coordinateur du Plan d'Action de Koweït.

Conformément à la Convention, la première réunion du Conseil des Parties Contractantes à la Convention de Koweït se tiendra dans les six premiers mois suivant l'entrée en vigueur de la Convention, soit avant le 31 décembre 1979. Auparavant sont prévues la réunion d'un groupe d'experts ou consultation informelle en vue d'examiner le chapitre du Plan d'Action se rapportant à l'évaluation et à la gestion de l'environnement, et une réunion d'experts chargés d'envisager la création à Bahrein d'un Centre d'assistance mutuelle en cas d'urgence.

Le Projet Cubain devient pilote du Plan d'Action pour les Caraïbes

Les touches finales ont été apportées en mars à un projet de trois ans intitulé "Etude et Contrôle de la Pollution Marine à Cuba," mis au point par le gouvernement cubain, le PNUD et le PNUE.

Le Dr. Arsenio Rodriguez, conseiller scientifique du Projet pour l'Environnement pour les Caraïbes, décrit la raison d'être du projet et sa relation avec le plan d'action pour le développement et la protection de la Région des Caraïbes au sens large (voir La Sirène No. 2).

"Le projet cubain, qui est un projet national, revêt une grande importance dans la mesure où il jette les bases de nos futures activités de surveillance et de contrôle de la pollution dans la région des Caraïbes. Il constitue un modèle, un 'projet pilote' en vue d'activités régionales ultérieures. En raison de sa nature complexe, il fournira une expérience inestimable et les informations nécessaires à des prises de décisions en matière de politique de l'environnement à tous les niveaux."



Le Dr. Rodriguez poursuit en faisant l'historique du projet:

"Les discussions concernant le développement d'un système de surveillance continue de la pollution de l'environnement ont été entamées avec le gouvernement cubain en 1974. L'idée initiale a pris de l'élan à la suite de la mission commune du PNUD, de la FAO, de l'UNESCO, de l'OMS, de l'OMCI, de la CEPAL, et du PNUE vers la fin 1977, qui a contribué à la mise au point des éléments d'un programme compréhensif couvrant une période de trois ans. Ce programme comprend notamment l'identification des sources et niveaux actuels de pollution côtière, l'analyse des mécanismes de transport des polluants, l'étude de moyens alternatifs de contrôler ces polluants et la définition d'alternatives concernant les

t.s.v.p....

aspects juridiques et institutionnels du contrôle de la pollution.

"La mise en application du projet sera assurée par le gouvernement cubain. L'aide fournie par le PNUD et le PNUE (plus d'un million de dollars) ira aux équipements et experts employés par les nombreuses institutions nationales cubaines participant au projet. Le PNUE aura pour tâche d'assurer que la méthodologie suivie pour les projets produise des résultats comparables à ceux obtenus pour les Plans d'Action des autres Mers Régionales," a conclu le Dr. Rodriguez.



LE SYSTEME DE L'ONU ETUDIE LA COORDINATION

Le PNUE, suivant la résolution pertinente de l'Assemblée générale, est chargé d'exercer un rôle de coordination dans l'ensemble des organismes du système des Nations Unies. Le Programme pour les Mers Régionales repose donc sur l'appui et la coordination étroite de tous les éléments du système des Nations Unies intéressés à le soutenir.

La Deuxième réunion into-organisations sur les Mers Régionales, qui doit se tenir à Rome, au siège de la FAO, du 23 au 25 juillet 1979, étudiera les plans à long terme relatifs aux huit programmes des Mers Régionales. Pour les résultats de cette réunion, voir la prochaine édition de *La Sirène*.

LE PLAN POUR L'AFRIQUE DE L'OUEST PREND FORME

A la suite des observations faites par onze pays de l'Afrique de l'Ouest dans lesquels s'est rendue récemment une mission du PNUE (voir *La Sirène*, no 4), et des discussions qui ont eu lieu ensuite avec les représentants des Etats de l'Afrique de l'Ouest à la dernière session du Conseil d'Administration du PNUE à Nairobi, un texte révisé du projet de plan d'action a été élaboré. Ce texte servira de document de base pour la réunion d'experts désignés par les gouvernements qui doit se tenir à Libreville (Gabon) cet automne. Cette réunion étudiera et retouchera le projet; elle marquera une étape importante sur la voie menant à l'adoption du Plan d'Action par les gouvernements.

Le PNUE prévoit encore d'autres révisions du projet avant que le Plan d'action revête sa forme définitive; il estime capital pour la réussite à long terme du Plan que celui-ci fasse l'unanimité parmi les 19 pays de l'Afrique de l'Ouest qui le mettront en oeuvre. Le projet révisé qui pourrait résulter de la réunion de l'automne devra probablement être encore retouché lors d'une deuxième réunion au début de 1980. La réunion du Gabon devra notamment donner au PNUE son avis sur l'opportunité de mettre au point une convention régionale comme cela a été fait pour d'autres régions, en particulier la Méditerranée et la zone visée par le Plan d'action de Koweït.

Si l'adoption d'une convention est recommandée en tant que partie intégrante du Plan d'action, il faudra réunir des juristes avant que soit convoquée en 1980 la réunion intergouvernementale ou la conférence des plénipotentiaires qui devra adopter le Plan d'Action. "Cela peut paraître un processus lent et compliqué," fait observer un fonctionnaire du PNUE, "mais en fait les choses avancent très vite en Afrique de l'Ouest en raison de l'intérêt et de l'appui manifestés par les différents Etats."



Les petits pêcheurs publient un manifeste

Il existe au sud-est de l'Asie, dans les pays de l'ASEAN, plus d'un million de petits pêcheurs, pratiquant la pêche de façon artisanale, vivant avec un revenu de 100 à 300 \$US par personne: c'est l'un des groupes les plus pauvres de la région. En mai 1978, des responsables des petits pêcheurs de quatre des cinq pays de l'Association des Nations d'Asie du Sud-Est et du Japon se sont réunis à Bangkok afin d'appeler l'attention publique sur leur sort et de trouver les moyens d'améliorer leurs conditions de vie grâce à une action collective.



La réunion, qui a duré cinq jours, était patronnée par le Forum culturel asiatique de développement (ACFOD) et la FAO. Elle a adopté un manifeste composé de 18 résolutions, dont certaines figurent ci-après:

1. Nous demandons l'arrêt immédiat de toutes les formes de pollution qui détruisent les rivières, les lacs, les mers et leurs formes de vie. Nous demandons instamment la création d'institutions et de lois contre la pollution pour protéger la mer.

2. Nous déplorons les activités artificielles telles que l'assèchement/poldérisation des mangroves, le développement d'hôtels pour touristes le long des côtes, les usines et les entreprises commerciales qui troublent avec insouciance l'écologie naturelle et rétrécissent les zones de pêches existantes et potentielles.

3. Nous demandons instamment une action locale, nationale et régionale pour conserver et accroître les ressources en poissons et rétablir des zones de pêche épuisées.

5. Nous protestons contre l'empiètement de puissantes flottilles de pêche étrangères sur nos eaux nationales et régionales. Nous demandons également à nos gouvernements d'interdire la création de concentrations d'entreprises de pêche à moins qu'elles ne servent l'intérêt des petits pêcheurs et des consommateurs locaux.

10. Nous demandons instamment que les petits pêcheurs aient accès à une formation,

pour qu'ils améliorent leurs méthodes de pêche et autres activités économiques, et que l'accent soit mis sur les techniques appropriées et écologiquement saines. Cette formation doit comprendre des possibilités d'échanges d'informations et d'expériences entre les petits pêcheurs à l'intérieur des pays et entre les pays. Ces échanges pourraient se faire avec l'aide des organisations nationales, non-gouvernementales et internationales (FAO par exemple).

12. Nous demandons la création de services d'information et de communication appropriés au service des pêcheurs, à l'échelon national et à l'échelon international.

14. Nous demandons de disposer de moyens d'existence supplémentaires, notamment aquaculture et projets économiques intégrés, qui permettent le déclenchement du mécanisme économique et social local et le développement des communautés côtières et autres personnes qui dépendent de la pêche.

16. Nous demandons...une nouvelle stratégie de développement de bas en haut, conforme à la stratégie formulée dans le Programme de la petite pêche de la FAO/RAFE...

La conclusion du manifeste dit:

....Nous demandons à tous les peuples et aux gouvernements de prendre en compte nos résolutions et nous engageons nos ressources collectives pour agir solidairement pour surmonter nos problèmes.

L'article ci-dessus s'inspire d'un rapport publié dans Nouvelles de l'Écodéveloppement, no 8, mars 1979.

imprécision!



"Au cours de sa première phase, la mission (PNUD/PNUF dans des pays méditerranéens au titre du programme du PAP sur les sources d'énergie renouvelables) s'est rendue en Syrie, en Libye et au Maroc."

--- La Sirène, no 4, mars 1979.

La Sirène répond: Nous signalons qu'une ligne entière manque au texte ci-dessus et nous nous en excusons. Il faut lire: "Au cours de la première phase, la mission s'est rendue en Egypte, Tunisie et Algérie; dans la seconde phase, elle compte se rendre en Syrie, en Libye et au Maroc."

Jusqu'à présent, la mission s'est rendue dans tous les pays mentionnés, ainsi qu'à Malte et en Yougoslavie (pour d'autres informations, voir p.9, ci-après).

Les pays méditerranéens s'attaquent à la pollution tellurique

Les négociations nécessairement longues et parfois difficiles en vue de mettre au point ce que beaucoup considèrent comme l'instrument juridique clé pour le contrôle de la pollution en Méditerranée commencent à porter leurs fruits. Vers la fin du mois de juin, des experts techniques et juridiques des gouvernements méditerranéens et de la Communauté Economique Européenne sont parvenus à un large accord sur le texte d'un futur protocole destiné à contrôler la pollution résultant des activités humaines à l'intérieur des côtes - déchets industriels, égouts municipaux, pesticides et engrais agricoles notamment. Ces types de pollution exercent de loin la plus grave menace sur la santé de la mer Méditerranée, sur les habitants de la région et les 100.000.000 de touristes qui en profitent chaque année.

"L'accord sur ce traité clé est survenu comme une agréable surprise," a déclaré M. l'Ambassadeur Ridha Bach Baouab, de Tunisie. "Je suis optimiste quant à la réunion par nos gouvernements méditerranéens d'une conférence diplomatique à Athènes au printemps prochain, en vue de signer le traité. Les réserves se sont avérées mineures, et je n'en-trevois aucune difficulté."

Peter S. Thacher, Directeur exécutif adjoint du PNUE, a également exprimé sa satisfaction dans ses remarques finales: "Franchement, nous ne nous attendions pas à ce qu'un tel accord survienne aussi rapidement. Ce que vous avez accompli est d'une importance capitale non seulement pour la Méditerranée mais aussi pour le reste du monde. Vous avez démontré qu'en dépit de certains sujets de litige, il était possible de conclure un accord sur un traité vital."

Il est généralement reconnu par les spécialistes de la Méditerranée qu'aucun progrès dans la lutte contre la pollution ne peut être accompli sans un traité s'attaquant à la pollution d'origine tellurique. Or, un des projets d'évaluation scientifique de la pollution en Méditerranée, MED POL X, a démontré que la majeure partie de cette pollution se déversant dans la mer à travers les cours d'eau provenait de sources terrestres - un fait qui complique considérablement la procédure légale de contrôle de ces sources. Depuis deux ans et demi, le PNUE a organisé trois importantes réunions concernant le projet de protocole, à Athènes, à

Venise, et la récente réunion de cinq jours tenue dans les bâtiments de l'Organisation Mondiale de la Santé à Genève.

Le préambule du projet de protocole préliminaire pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique note "le rapide développement des activités humaines dans la (région) de la Méditerranée, en particulier dans les (domaines) de l'industrialisation et de l'urbanisation, et l'accroissement saisonnier de la population dû au tourisme."

Plus loin, il "reconnait le danger exercé sur l'environnement marin et la santé humaine par la pollution d'origine tellurique, et les graves problèmes existant à cet égard dans maintes eaux côtières et estuaires fluviaux, dus principalement au déversement de déchets domestiques ou industriels non traités, insuffisamment traités ou évacués de manière inadéquate."

On estime que 80 pour cent environ de l'ensemble des égouts municipaux sont actuellement déversés en Méditerranée non traités ou traités de façon inadéquate.

D'autre part, le préambule "reconnait les différences de niveaux de développement économique entre les Etats côtiers, et tient compte des impératifs économiques et sociaux des pays en développement." La grande majorité des 18 Etats méditerranéens sont des pays en développement.

Les pays devant signer le traité à Athènes l'an prochain s'engageraient à "entreprendre d'éliminer, par étapes si nécessaire, la pollution d'origine tellurique." Il conviendrait d'établir des normes de qualité communes applicables à la Méditerranée. Le temps prévu pour leur application peut varier d'un polluant à l'autre.

Les annexes techniques au traité concernent deux différents types de substances toxiques. Le premier groupe constitue une "liste noire" de substances qui, en raison de leur toxicité, persistance et bio-accumulation, ne doivent en aucun cas polluer la Méditerranée. Parmi celles-ci figurent le mercure, le cadmium, les huiles de graissage usagées, le phosphore, les matériaux synthétiques persistants pouvant flotter, couler ou rester en suspension, les substances cancérigènes ou mutagènes, et les substances radioactives, ainsi que leurs résidus.

La "liste grise" comprend des sub-



Bach Baouab

stances telles que le zinc, le cuivre, le plomb, le titane, l'arsenic, l'argent, le cobalt, l'étain, le pétrole brut et les hydrocarbures de toute origine, les micro-organismes pathogènes, les détergents non biodégradables, et ceux ayant des effets nuisibles sur le goût ou l'odeur des poissons ou crustacés.

Ces dernières substances étant moins nocives ou rendues plus facilement inoffensives par processus naturel, leur déversement en Méditerranée pourra être autorisé.

En accordant de telles autorisations, les autorités nationales prendront en considération les caractéristiques et composition des déchets, la nature du lieu de déversement et de l'environnement marin "récepteur," l'accessibilité de technologies en matière de traitement de déchets, et l'altération potentielle des écosystèmes marins et usages de l'eau de mer.

Les signataires du traité s'engageront aussi à échanger des informations concernant les autorisations accordées, les résultats de surveillance continue de la pollution et les quantités de polluants déversés à partir de leur territoire, entre nombreuses autres choses.

L'exaltation causée par ce large accord a incité l'Ambassadeur Bach Baouab, président des Parties Contractantes à la Convention de Barcelone, à déclarer: "A travers nos réunions, nos traités et nos efforts scientifiques communs depuis quatre ou cinq ans, nous avons forgé un esprit méditerranéen commun, qui ne fait que se renforcer."

LA SIRENE est publiée quatre fois par an, en anglais et en français, par le Centre d'Activités du Programme pour les Mers Régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les Mers Régionales, mais n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations apparaissant dans cette revue peuvent être reproduits avec ou sans la mention de LA SIRENE.

Toute correspondance doit être adressée à: LA SIRENE, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

CONGRES SCIENTIFIQUE DU PACIFIQUE

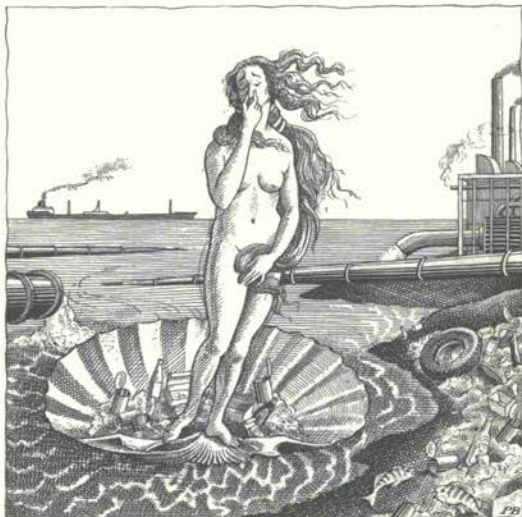
* * * * *

La pollution de l'océan Pacifique est l'un des principaux sujets qu'étudiera le XIVème Congrès scientifique du Pacifique qui doit se tenir à Khabarovsk (URSS) du 20 août au 5 septembre 1979.

"Cette partie du congrès se consacrera aux problèmes scientifiques posés par la pollution du milieu de la région du Pacifique," explique M. Sven Evteev, sous-directeur exécutif du PNUE et chef de la délégation du PNUE au congrès, "y compris les méthodes d'investigation de pollution de la mer, la détermination de leur origine, de leur degré et de leurs tendances, les moyens de la maîtriser, les effets de la pollution sur les processus biologiques dans les écosystèmes marins."

Cette réunion intéresse particulièrement le PNUE, car trois des huit zones définies dans le Programme pour les Mers Régionales se trouvent dans le Grand Pacifique: les Mers d'Asie orientale et les régions du Pacifique du Sud-Est et du Pacifique du Sud-Ouest. Le PNUE a donc accordé un certain nombre de bourses de voyage à des scientifiques de pays en développement pour qu'ils puissent y participer.

Le PNUE présentera au congrès un document exposant sa manière d'aborder les problèmes de l'environnement du Pacifique.



Peter Brookes, dans Le Radio Times, BBC, Londres.



UN TERRAIN D'ENTENTE

A l'occasion du premier anniversaire de La Sirène, le Dr Mostafa K. Tolba, Directeur Exécutif du PNUE, a bien voulu nous faire part de quelques-unes de ses idées sur la protection de l'environnement et la manière dont le PNUE aborde les problèmes de la pollution des mers.

* * * * *

ce propos. C'est pourquoi je choisirais plutôt la pollution pouvant affecter gravement la santé humaine et se produisant fréquemment dans l'environnement, la nourriture et les tissus humains. Les hydrocarbures chlorés pourraient être placés en tête de liste. Mais, à dire vrai, le classement des polluants, mis à part leur classement le plus grossier, constitue un exercice subjectif et arbitraire tant que nous ne serons pas en mesure d'évaluer en termes courants les effets des niveaux réels ou prévisibles d'exposition. Or, à l'exception peut-être du cas des radiations ionisées, nous sommes encore loin du compte.

Croyez-vous à la possibilité de concilier les attitudes et aspirations des nations riches et pauvres en ce qui concerne leur environnement?

Il n'existe pas de contradiction entre l'environnement et le développement général de toute société. Le développement peut et doit être poursuivi selon des critères rationnels du point de vue de l'environnement. La protection et la mise en valeur de l'environnement sont des conditions nécessaires à un développement soutenable. C'est pourquoi une gestion appropriée de l'environnement devrait être une pratique courante dans les nations tant riches que pauvres, et un terrain d'entente pour des objectifs communs.

Comment pouvons-nous compter sur un développement "sûr" du point de vue de l'environnement de la part des pays en développement, alors que même les nations les plus riches ont du mal à y parvenir?

La réalisation d'un développement "sûr" du point de vue de l'environnement est une question d'intérêt universel. Comment harmoniser les politiques et objectifs économiques avec les politiques

La Sirène: Quelle est, à votre avis, la forme la plus grave de pollution de l'environnement?

Dr. Tolba: Plutôt que de détailler des formes spécifiques de pollution - dont l'incidence varie en fonction des différents contextes dans lesquels elle se produit - il serait utile de considérer les effets ultimes de la pollution en général. La pollution réduit la capacité productive des écosystèmes et de l'homme, et, dans ses formes les plus extrêmes, peut altérer de façon permanente la capacité de la biosphère à soutenir la vie. On peut donc dire dans ce sens qu'en dernière analyse l'inégalité constitue la forme la plus grave de pollution, en raison de la pression extrême qu'elle exerce sur les ressources. On assiste, d'une part, au gaspillage des ressources, allant parfois jusqu'à leur épuisement, en vue de satisfaire des besoins superflus. Et il s'opère, d'autre part, une pression excessive sur les ressources due à la pauvreté et au manque d'accès à des sources plus abondantes. L'un et l'autre de ces deux extrêmes ont pour résultat de détruire la vie supportant les systèmes. Ce n'est qu'à travers une distribution plus équitable des ressources, et une gestion appropriée, que cette forme extrême de pollution - l'inégalité - pourra être vaincue.

En ce qui concerne l'aspect physique de la pollution, du fait que nous nous sommes beaucoup intéressés au CO₂ au PNUE ces derniers temps, je pourrais le citer comme le pire des polluants. C'est certainement pour nous un grave sujet de préoccupation, mais nous ne sommes même pas sûrs que ce souci soit justifié et, s'il l'est, de ce qu'il faudrait faire à

et objectifs de l'environnement représente une préoccupation pour les pays tant développés qu'en développement, qu'ils soient socialistes ou à économie de marché. Tous les pays conçoivent clairement qu'il est de plus en plus nécessaire d'intégrer les conséquences au niveau de l'environnement à leurs stratégies de développement à long terme. Cependant, à un moment où les difficultés de la balance des paiements, l'inflation et le chômage vont en s'accroissant, il convient de se poser deux questions:

(1) est-il possible d'intégrer des considérations ayant trait à l'environnement au processus de développement de manière significative et rentable, et, si tel est le cas,

(2) dans quel cadre temporel et sous quel type d'égide de mesures publiques, notamment de mesures économiques anticipées?

En ce qui concerne les pays en développement, les principaux problèmes en matière d'environnement résultent de l'extrême pauvreté et de ses conséquences, et leur solution doit être recherchée dans le processus de développement lui-même. Il s'agit donc moins d'une question de ressources financières nécessaires à la solution de problèmes environnementaux que de la prise de décisions rationnelles basées sur un concept intégré et à long terme du développement, d'une appréciation réaliste des ressources du pays concerné, et du fait qu'à mesure que le processus de développement acquiert de la vitesse, des problèmes de plus en plus complexes se font jour quant aux contradictions entre les objectifs de l'environnement et ceux du développement. Si l'on prend des décisions erronées ou à court terme, ignorant les conséquences au niveau de l'environnement, les coûts de rectification risquent d'être trop élevés ou inabornables pour les ressources, tant techniques que financières, des pays en développement.

Pour les pays développés, une prise de décisions rationnelles exige qu'on porte suffisamment d'attention aux problèmes de l'environnement et que l'on mette en oeuvre des mesures économiques anticipées.

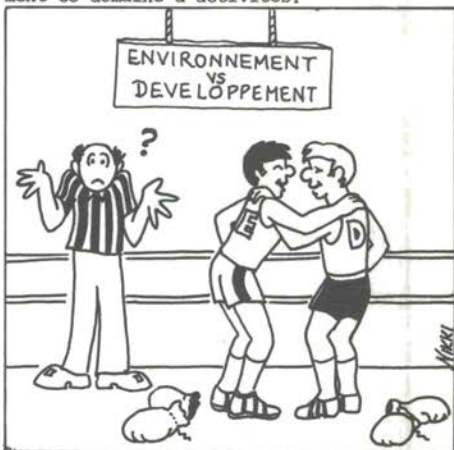
Croyez-vous à l'efficacité d'une "approche régionale" aux problèmes de l'environnement, par ex. dans le cas du Programme du PNUE pour les Mers Régionales?

Je crois que la question elle-même suggère déjà la réponse, puisque vous faites précisément référence au Programme pour les Mers Régionales. Il s'agit d'un de nos meilleurs programmes, si ce n'est le meilleur. Il bénéficie du soutien total du Conseil d'administration du PNUE et des gouvernements concernés. Ils sont prêts non seulement à coopérer, mais à lui assu-

rer une contribution financière substantielle, comme l'a bien démontré l'établissement de Fonds de crédit pour deux régions.

Pour beaucoup de pays en développement, la protection de l'environnement marin n'apparaît pas comme une haute priorité. Comment justifiez-vous le fait que le PNUE accorde une haute priorité aux Mers Régionales?

Alors que les avantages directs de l'environnement marin ont toujours été compris, ses avantages plus indirects ne sont pas encore perçus par tous les Etats. Toutefois, la communauté mondiale a toujours été consciente, depuis l'époque de Stockholm et de plus en plus, de la nécessité de protéger cette précieuse ressource. C'est pourquoi le Conseil d'administration du PNUE a toujours accordé une telle priorité au Programme pour les Mers Régionales. Et cet effort est amplement justifié, comme en témoignent les résultats encourageants obtenus. Ce sont à présent les pays en développement eux-mêmes, de la région méditerranéenne, de la région de la Convention de Koweït, de la Mer Rouge, des Caraïbes, du Golfe de Guinée et du Pacifique Sud qui poussent le PNUE à développer rapidement ce domaine d'activités.



Le Programme pour les Mers Régionales vise à protéger les mers fermées et l'environnement côtier. Le PNUE ne devrait-il pas consacrer davantage d'attention aux mers ouvertes?

Dans un monde idéal où le PNUE disposerait de ressources illimitées et où tout pourrait être mesuré, nous consacrerions en effet davantage d'attention aux eaux du grand large. Tel n'étant pas le cas, nous avons mis l'accent sur les activités de surveillance marine pour l'environnement

ôtier pour au moins trois raisons: c'est dans certaines des régions côtières que les niveaux de pollution sont les plus élevés; c'est là que l'impact de la pollution sur l'homme est le plus direct, et les installations et méthodologies pour étudier l'environnement côtier sont plus facilement disponibles que pour les activités en mer ouverte. L'étude de la pollution en haute mer, loin des sources de pollution, tâtonne encore en l'absence de méthodes d'analyse et d'échantillonnage capables de produire des données aux faibles taux de pollution observables dans ces zones. Lorsqu'on se sera accordé sur de telles méthodes, et que les données sûres pourront être obtenues, cette étude exigera des ressources financières qui risquent de faire apparaître comme dérisoires celles consacrées à l'environnement côtier, et des ressources techniques que seuls quelques pays hautement développés seront en mesure de réunir.

En tant que microbiologiste, considérez-vous que la pollution de la mer par les eaux d'égout présente une grave menace pour la santé humaine? Comment compareriez-vous cette menace à celle qu'exercent les pesticides, le mercure, les hydrocarbures et d'autres types de pollution marine?

Les eaux d'égout exercent effectivement une menace sur la santé de l'homme et celle de l'environnement. Toutefois, en termes d'environnement, ce type de pollution n'est pas le plus grave, en raison des mécanismes de purification que possède la mer pour le traitement des déchets organiques. En revanche, la pollution par les pesticides ou produits chimiques en général, ou par toute substance n'existant pas dans la nature ou ne se présentant pas naturellement à un taux élevé de concentration, exerce un danger d'une gravité particulière sur l'environnement marin, car celui-ci ne dispose pas de mécanismes naturels capables d'y faire face. De plus, ce type de substance peut provoquer des dégâts irréversibles sur les écosystèmes et, particulièrement, sur le patrimoine génétique, et constitue donc une forme de pollution plus grave.

Un mot d'avertissement, cependant. Nous ne devons pas oublier que les eaux d'égout contiennent aussi ces substances, ce qui rend les deux problèmes inséparables. La

véritable question concerne le traitement global et l'émission des déchets, problèmes qui doivent être abordés de manière intégrée. D'une part, par le développement de technologies et techniques produisant peu de déchets, et, d'autre part, par la récupération des déchets qui peuvent, s'ils sont utilisés de façon appropriée, constituer de précieuses ressources.

Les signataires de la Convention de Koweït et, plus récemment, les pays méditerranéens, ont repris à leur compte la responsabilité financière des Plans d'Action de leurs régions. Dans quelle mesure pensez-vous que leur exemple sera suivi par les autres Mers Régionales?

Dans un esprit de coopération internationale et d'indépendance nationale, je suis convaincu que les pays impliqués dans d'autres programmes pour les mers régionales s'efforceront d'intégrer la protection des conditions envi-

ronnementales de leurs régions dans leurs plans de développement national. Je pense donc que, dans la mesure des possibilités financières de chaque pays et grâce à un soutien approprié de la communauté internationale, les autres Programmes pour les Mers Régionales suivront l'exemple des signataires de la Convention de Koweït et des pays méditerranéens.

Si les pays voient en leurs Plans d'Action régionaux un élément renforçant de façon directe leur capacité à s'attaquer efficacement aux problèmes coûteux de l'environnement, ils ne peuvent manquer de

voir qu'il est de leur propre intérêt de les soutenir.

Lorsqu'un pays ratifie un accord international, comment assurer qu'il s'y conformera réellement? Le PNUE peut-il jouer un rôle de police?

Disons que ce sont les pays eux-mêmes qui jouent le rôle de "police" dans ce sens qu'ils assurent le respect des traités par une "pression d'observation" directe. Chaque année en effet, dans le cas des pays signataires du Plan d'Action de Koweït, ou tous les deux ans pour les pays méditerranéens, se tiennent des réunions des parties à la Convention afin d'évaluer leur degré de conformité aux accords qu'elles ont ratifié, notamment de la législation nationale adoptée par chaque Etat en vue de



remplir ses obligations dans les limites de son propre territoire. La surveillance scientifique réclamée par la Convention et exercée dans le cadre de l'évaluation environnementale de chaque plan d'action donne lieu à un autre mode de vérification qui, espérons-nous, fournit une image assez précise des changements de niveaux et sources de pollution dans la mer en question.

Quelles sont, à votre avis, les réalisations du PNUE dans le cadre de son programme pour les océans?

Je crois que la réussite globale de ce programme a été de créer un fort courant internationale de conscience publique concernant les problèmes de l'environnement et le besoin urgent de protéger les ressources mondiales communes que sont les océans. Cette coopération régionale, appuyée par des accords internationaux officiels, contribuera largement à assurer une action efficace et soutenue pour la sauvegarde de l'environnement. Plus concrètement, les deux réalisations pratiques les plus importantes du programme pour les océans sont:

(1) l'apparition d'une résolution commune parmi les Etats côtiers, quels que soient leurs convictions politiques ou stade de développement, d'adopter, au niveau régional, des approches communes aux problèmes qui les affectent tous; et

(2) la mise en place d'une infrastructure technique et institutionnelle pour l'étude de la pollution des mers régionales capable de fournir des résultats compatibles et, partant, dès que ces résultats au-

ront été rendus publics, de rendre possible une évaluation de la pollution largement acceptable et de suggérer la solution communautaire exigée par la situation.

Quelles ont été vos plus grandes satisfactions dans l'exercice de vos fonctions de Directeur Exécutif du PNUE? Vos plus grandes déceptions?

Je considère comme un honneur et ressens une vive satisfaction d'être à la tête d'une organisation qui s'efforce de contribuer à la protection de l'environnement mondiale. La plus grande satisfaction en ce qui concerne les réalisations du PNUE durant l'exercice de mes fonctions est la pleine reconnaissance par la communauté mondiale de la complémentarité des objectifs de l'environnement et du développement, du fait qu'une gestion appropriée de l'environnement constitue un élément nouveau et en cours d'évolution du processus de planification, présentant une importance considérable pour les pays tant développés qu'en développement, et de la nécessité impérieuse de tenir pleinement compte des considérations environnementales dans tous les aspects du processus de développement si nous voulons assurer un développement soutenable, un "développement sans destruction". Pour ce qui est des déceptions, je ne nierai pas qu'il s'en produise de temps en temps, mais, en regard des nombreuses réalisations positives, des défis énormes que pose l'environnement humain et des tâches immenses restant à accomplir, je n'ai pas à affirmer qu'elles sont de peu d'importance. ☺



M. ERIC DE BROQUEVILLE FAIT PARTIE DE L'EQUIPE

En attendant le retour de M. Roger Booth, actuellement en mission au Siège de l'ONU à New York (voir La Sirène no 3), M. Eric de

Broqueville assume les fonctions de chargé de liaison de l'unité jointe pour les projets de coopération PNUE/PNUE en Méditerranée. Détaché de son poste de représentant résident adjoint du PNUE au Liban, il est affecté à ce poste au Centre des activités du Programme pour les Mers Régionales.

L'une des premières tâches de

M. de Broqueville dans ses nouvelles fonctions a été d'organiser et de participer aux missions PNUE/PNUE dans des pays méditerranéens au titre du programme du PAP concernant les sources d'énergie renouvelables. La mission a été effectuée dans cinq pays méditerranéens (Syrie, Libye, Maroc, Malte et Yougoslavie) d'avril à juillet 1979.

Ont également fait partie de cette mission à divers moments MM. Georges Péri, de l'Université de Marseille; Claude Ducret, de la CEE; Daniel Hauet, de l'UNESCO; Christian Vauge, du Commissariat de l'énergie solaire (France); Miho Cerineo, de l'Institut de physique de Belgrade; Michel Daguene, de l'Université de Perpignan; et Eduardo Dominico, d'Electro Consult (Milan).



DES EXPERTS APPELLENT À UNE ACTION POUR LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES MARINS



Cinq actions spécifiques ont été recommandées par un groupe de 16 experts réuni à Nairobi début juin afin d'évaluer les actions concernant les mammifères marins tels que baleines, dauphins, phoques, dugongs et lamantins.

Les actions proposées sont: une enquête mondiale en vue de la formulation d'une politique générale concernant les mammifères marins; une zone protégée de conservation pour les baleines et autres cétacés dans l'hémisphère sud; attirer l'attention publique sur l'importance de ces créatures marines dans l'environnement marin et pour l'homme; un programme de recherche scientifique sur les mammifères marins; et un programme destiné à renforcer les lois et conventions concernant l'environnement marin (y compris leur application) et à assurer à ces animaux la reconnaissance juridique d'un statut spécial.



La réunion, convoquée par le PNUE, a rassemblé des représentants de la FAO, de l'UNESCO, de l'Union Internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (IUCN), de l'Institut International pour l'Environnement et le Développement (IIED) et du Secrétariat pour la Convention sur le Commerce International des Espèces Sauvages de flore et de faune menacées d'extinction (CITES). D'autres participants assistaient à la réunion en leur qualité personnelle d'économistes, de juristes, de communicateurs et de scientifiques.

Le groupe d'experts a également proposé l'établissement de deux comités - un groupe consultatif d'experts et un groupe de coordination intergouvernemental/non gouvernemental. La réunion a cependant souligné la nécessité de recourir dans la plus large mesure possible aux institutions existantes pour la mise en œuvre du Plan et la recherche de conseils professionnels.



Parmi les 28 recommandations approuvées par les participants, l'une invite le PNUE à informer les gouvernements des avantages de devenir partie aux conventions internationales ayant trait à la protection des mammifères marins, telles que la Convention Baleinière Internationale de 1946 et la CITES, et, avec d'autres organisations compétentes, à aider les gouvernements, sur

demande de ceux-ci, à élaborer des législations nationales.

D'autre part, il a été recommandé que le PNUE organise une étude des problèmes juridiques touchant à la capture et au harcèlement des mammifères marins; et que le Plan d'Action pour les phoques moines de Méditerranée, formulé l'an dernier lors d'une réunion à Rhodes, en Grèce, et parrainé par le PNUE, soit officiellement adopté et appliqué par les Etats méditerranéens.

Trois recommandations concernant les lamantins d'Amazonie, des Caraïbes et d'Afrique occidentale, visant à assurer un plan de protection plus efficace dans chaque cas, ont été approuvées.

Le dugong, moins connu, vit dans les océans tropicaux et est chassé pour sa chair de même que souvent capturé accidentellement, ce qui en fait une espèce menacée. La côte d'Afrique orientale constituant l'un de ses principaux habitats, la réunion a recommandé que le gouvernement du Kenya parraine une étude de ces mammifères, grâce à une aide internationale appropriée.

On a proposé la création d'une réserve de baleines dans l'Océan Indien et recommandé la poursuite d'études en vue de l'élaboration d'un programme détaillé dans un contexte global.

Les effets de la pollution marine, considérés comme une menace croissante pour l'ensemble de la vie marine, ont été examinés, et une recommandation a été avancée pour l'étude et l'évaluation des effets de la pollution sur les mammifères marins. Ce dernier point figurera, parmi d'autres, à l'ordre du jour de la Réunion inter-organisations sur les Mers Régionales qui doit se tenir fin juillet (voir annonce dans ce numéro, p. 2).

Enfin, les experts ont noté que les actions entreprises devaient être conformes aux objectifs de la Stratégie Mondiale de Conservation actuellement élaborée par le PNUE, l'IUCN et le Fonds Mondial pour la Protection de la Nature.

INTERDICTION DECIDEE PAR LA CBI

Lors de sa réunion de juillet, la Commission Baleinière Internationale a appelé à un moratoire mondial concernant la pêche à la baleine par les navires industriels (principaux responsables du massacre des baleines), à l'exception de la petite orque dont le nombre est encore estimé important. La commission a également déclaré que pendant dix ans l'Océan Indien constituerait une réserve pour toutes les espèces de baleines.

la Sirène fait....

RISCPT!

Le Registre International des substances chimiques potentiellement toxiques (RISCPT) fait partie du programme "Earthwatch" du PNUe pour une évaluation globale de l'environnement. Ce programme comprend en outre le GEMS, Système mondiale de surveillance continue de l'environnement, (voir La Sirène No. 3), et INFOTERRA, le Système International de Référence. Ce dernier, tout comme le RISCPT, traite de l'échange d'information, en identifiant plus spécifiquement les sources d'information du monde entier.



L'objectif global du RISCPT est de faciliter la réduction des dangers découlant de la présence de substances chimiques dans l'environnement, en mettant des informations à la disposition de ceux qui en réclament et en fournissant des données de base en vue d'une évaluation - voire d'une prévision - des dangers liés à certaines substances chimiques déterminées.

Le Dr Jan W. Huismans, Directeur du RISCPT, décrit l'ampleur du problème auquel s'attaque le Registre:

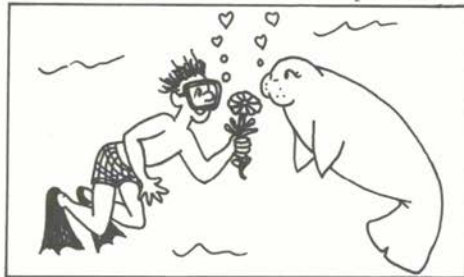
"Il existe plus de cinq millions de composés chimiques connus et identifiés, et l'on trouve aujourd'hui quelque 100.000 substances dans le commerce mondiale. On compte en plus une quantité indéterminée de substances chimiques pénétrant dans l'environnement sous forme de déchets rejetés par les activités humaines. 10.000 environ de celles-ci sont produites à raison de plus de 500 kg par an; on les emploie dans l'industrie, l'agriculture, les programmes de santé publique, ou comme additifs alimentaires, médicaments ou cosmétiques. Par ailleurs, il y a les déchets provenant des activités industrielles. Un des problèmes



majeurs dans l'évaluation des dangers liés à ces substances chimiques est que les effets de beaucoup d'entre elles sur l'homme et l'environnement mettent très longtemps à se manifester. De plus, certaines substances ne font que s'accumuler dans l'environnement - dans l'atmosphère ou les sédiments aquatiques - constituant un potentiel de toxicité et de préjudice à l'environnement pouvant n'apparaître que beaucoup plus tardivement.

"La nécessité d'identifier les substances chimiques susceptibles de réagir de la sorte, et d'évaluer les dangers pouvant en résulter, apparaît évidente. Il ne s'agit pas d'une tâche aisée, mais le point de départ consiste à réunir des informations pertinentes, ayant révélé auparavant des comportements nuisibles de la part de substances chimiques pénétrant dans l'environnement - à savoir, leurs propriétés chimiques, physiques et biologiques, susceptibles de définir leurs comportements chimiques dangers et effets sur l'homme et son environnement.

"Ces informations devraient être fournies à quiconque se soucie de contrôler les dangers liés aux substances chimiques. Tel est le mandat que s'efforce de remplir le RISCPT. Il va sans dire qu'il s'agit d'une tâche énorme, qui ne peut être accomplie que grâce à un effort de coopération, au moyen des données fournies par le système global d'échange d'informations du RISCPT dont les ramifications continuent de s'étendre à travers le monde. ✕



Conférence de Majorque sur la pollution en Méditerranée

Du 24 au 27 septembre prochain, des spécialistes se réuniront à Palma de Majorque afin d'examiner les effets de la pollution sur les régions côtières de la Méditerranée et les moyens de résoudre les myriades de problèmes qui leur sont liés. La Conférence Spécialisée sur la Contamination Côtière dans la Méditerranée, organisée par la International Association on Water Pollution Research (IAWPR) étudiera diverses questions, dont notamment les aspects biologiques et géomorphologiques de la pollution côtière, les risques pour la santé humaine, les considérations esthétiques et les effets sur les espaces restreints tels que les lagons. La conférence examinera également les projets de mise en valeur des terres dans la région méditerranéenne, les critères déterminant la qualité des eaux et les normes concernant les effluents, l'application de modèles mathématiques aux études sur la pollution, ainsi que l'efficacité et le caractère économique des différentes technologies employées au traitement et à l'évacuation des effluents par déversoirs sous-marins.

Les documents de la conférence, dont un rapport devant être présenté par un représentant du PNUE sur le Plan d'Action pour la Méditerranée, seront publiés dans la revue *Progress in Water Technology* après la fin de la conférence.

Les formulaires d'inscription à la Conférence peuvent être obtenus auprès de: Dr.

Ing. Rafael Reig (Palma de Mallorca 79), Departamento de Ecología (DYC), Avenida América, 24, MADRID-22, Espagne.

OUVERTURE D'UN NOUVEAU BUREAU DE PROJETS À GENEVE

Un bureau de projets pour le Bureau Régional pour l'Europe de l'OMS a été établi en juin au Centre d'activités du Programme pour les Mers Régionales. Il aura pour responsable M. George Ponghis.

"La raison de l'établissement de notre bureau à Genève est de faciliter la gestion des projets du Plan d'Action pour la Méditerranée auxquels collaborent l'OMS et le PNUE," explique M. Ponghis, "en particulier du MED POL VII (contrôle de la qualité des eaux côtières). Le contact direct avec le PNUE désormais rendu possible réduira le temps

et l'énergie consacrés à la coordination des projets, et allègera considérablement les dépenses. De plus, nous sommes plus près des autres institutions de l'ONU que nous ne l'étions à Copenhague (précédent emplacement du bureau de projets), et plus près aussi de la Méditerranée."



EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
1-5 octobre	Cannes	Deuxième Réunion des points focaux nationaux sur le Plan Bleu	PNUE
octobre		Réunion du Comité d'organisation pour le Développement du Plan d'Action pour le Pacifique du S.E.	CPPS/PNUE
5-10 novembre	Libreville	Réunion d'experts sur le projet de Plan d'Action pour l'Afrique de l'Ouest	PNUE
8-12 octobre	New Delhi	Séminaire régional sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement en Asie du sud-est	OMS/ESCAP/ PNUE
novembre	Koweït	Réunion d'experts gouvernementaux sur le Plan d'Action de Koweït	PNUE
novembre		Groupe de travail régional sur la pollution par les navires en Asie orientale	OMCI/PNUE
novembre		Groupe de travail régional sur le développement des régions côtières en Asie du sud-est	UN/DIESA PNUE
novembre		Réunion du groupe d'experts sur la Conférence Régionale sur l'Environnement humain dans le Pacifique sud	SPEC/SPC/ ESCAP/PNUE



LA SIBÈNE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Les Institutions Spécialisées s'y mettent

**RAPPORT
SPECIAL**

"Le Programme pour les Mers Régionales n'est pas seulement le programme du PNUE, mais celui du système des Nations Unies entier."

Cette affirmation a été entendue par 33 représentants des 15 organisations de l'ONU participant au Programme, qui assistaient à la Deuxième Réunion Inter-organisations sur les Mers Régionales à Rome, du 23 au 25 juillet 1979. Celui qui s'exprimait ainsi était Stjepan Keckes, Directeur du Programme et président de la réunion, qui a poursuivi en souhaitant que la réunion soit l'occasion d'un réexamen franc et ouvert des propositions à traiter, propositions devant établir les "directives et principes en vue de la formulation et de la mise en oeuvre de plans d'action compréhensifs pour la protection et le développement des mers régionales."

"Naturellement, lorsqu'un aussi grand nombre d'organisations travaillant activement à une échelle globale ou régionale se rassemblent, il apparaît une large base de discussion," a déclaré M. Keckes à La Sibène à l'issue de la réunion. "Par exemple, il a été souligné que chaque agence avait son propre mandat et sa propre définition des frontières géographiques et des activités régionales. Certes, il arrive que les mandats se chevauchent, et les frontières diffèrent généralement d'une organisation à l'autre, puisqu'elles sont fixées à des fins différentes - bien qu'elles le soient par les mêmes agents,

à savoir les gouvernements. Ainsi, ce qui semble être une question simple et sans détour peut devenir très compliqué. Heureusement, comme nous travaillons tous ensemble à ce programme depuis quelques années, de tels problèmes sont d'habitude vite résolus."

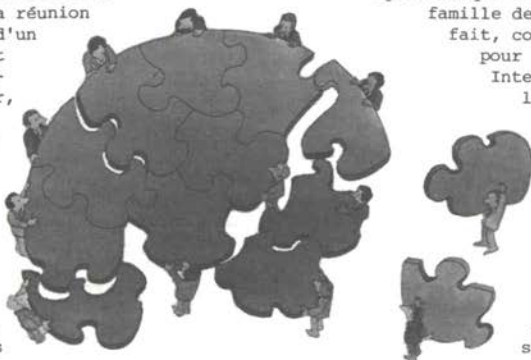
M. Dale Krause, chef de la Division des Sciences Marines de l'UNESCO et rapporteur de la réunion, a expliqué que "les problèmes environnementaux étant interdisciplinaires et inter-sectoriels, leur solution exige une approche unifiée et systématique de l'ensemble de la famille des Nations Unies. De

fait, comme ce fut le cas pour la première Réunion Inter-organisations sur les Mers Régionales (tenue à Paris en juin 1976), on a enregistré bien plus d'accord sur les questions abordées que de désaccord. Etant donné que chaque Secrétariat sert une communauté officielle différente, chacun de nous possède sa propre approche, ce qui donne lieu parfois à

des discussions assez vives. Comme dans d'autres familles, il existe des désaccords, voire une certaine rivalité, mais, quoi qu'il en soit, nous sommes tous liés par une foi commune en le système des Nations Unies et en ce que nous faisons. Nous sommes résolus à faire du Programme pour les Mers Régionales un succès continu"

La réunion a passé en revue les résultats obtenus et le plan de travail à long terme proposé pour chacune des huit régions que couvre le programme. La première des Mers Régionales soumises à considération fut la Méditerranée.

voir suite en p. 4...



MEDITERRANEE

Le 12 février 1978, la Convention de Barcelone pour la Protection de la Mer Méditerranée contre la Pollution et ses protocoles annexes sont entrés en vigueur, et, à ce jour, 13 Etats méditerranéens et la CEE ont ratifié les accords. En février 1979, les gouvernements ont agréé un programme bisannuel et se sont engagés à verser 3,2 millions de dollars à un Fonds de crédit destiné à le soutenir. Actuellement, le principal point d'intérêt touche aux progrès substantiels réalisés dans les négociations concernant le protocole sur la pollution d'origine tellurique, qui devrait être adopté en mai 1980. Les 84 laboratoires répartis dans seize Etats qui travaillent depuis 1975 au MED POL continuent à assurer l'évaluation scientifique des problèmes méditerranéens. Des centres d'activités du programme ont été établis pour le Plan Bleu et le Programme d'Actions Prioritaires, et diverses activités sont en cours. Des progrès notables ont été enregistrés dans les projets de mariculture et d'énergie.

MER ROUGE

Le Plan d'Action pour la Mer Rouge et le Golfe d'Aden a été adopté lors d'une Conférence Intergouvernementale à Jeddah, en janvier 1976. L'Organisation pour l'Education, la Culture et la Science de la Ligue Arabe (ALECSO) est chargée de coordonner tous les projets et activités s'y rapportant. Jusqu'ici, les activités ont surtout consisté en formation et soutien destinés à accroître les compétences des scientifiques et institutions de la région, et un certain nombre de séminaires, groupes de travail, voyages d'étude et stages de formation ont eu lieu. Une convention régionale est en considération, tandis qu'un symposium sur l'environnement côtier et marin de la Mer Rouge, du Golfe d'Aden et de l'Océan Indien tropico-occidental est prévu pour 1980 à Khartoum.

REGION du PLAN d'ACTION de KOWEÏT

La Convention Régionale de Koweït de Coopération pour la Protection de l'Environnement marin contre la Pollution est entrée en vigueur le 30 juin 1979, et a jusqu'ici été ratifiée par cinq pays. Au cours de cette année, des experts désignés par leurs gouvernements fixeront les priorités à assigner aux projets de coopération identifiés dans le Plan d'Action, qui deviendra opérationnel immédiatement après. Une réunion se tiendra à Bahrein (2-5 décembre) en vue d'ouvrir la voie à l'établissement d'un centre marin d'assistance mutuelle en cas d'urgence dans la région. La première réunion du Conseil de l'Organisation Régionale pour la Protection de l'Environnement Marin (comprenant les parties contractantes à la Convention) se tiendra vers la fin 1979 afin de décider du prochain cours des événements. Près de six millions de dollars ont été versés par les gouvernements, à travers un Fonds de crédit, pour soutenir la phase initiale des activités.

CARAÏBES

La phase préparatoire du Programme pour l'Environnement des Caraïbes, commencée en 1976, touche maintenant à sa fin. Des études générales ont été préparées, mettant en lumière les problèmes des établissements humains, de l'énergie, de l'agriculture et des pêches, de la santé humaine, des catastrophes naturelles et de la pollution marine. Elles ont été utilisées comme base pour un document qui synthétise les principaux points reliant le développement et l'environnement, ainsi que pour un projet de Plan d'Action pour le développement et la protection de la Région élargie des Caraïbes. Ces documents seront réexaminés par des experts gouvernementaux, et le Plan d'Action sera considéré en vue de son adoption par la réunion intergouvernementale prévue pour 1980.

AFRIQUE de l'OUEST

A la suite de consultations préliminaires avec les gouvernements de la région, le projet de Plan d'Action pour cette région sera réexaminé par des experts régionaux lors de plusieurs réunions, dont la première se tiendra à Libreville, au Gabon, en novembre 1979. Un groupe de travail sur la gestion et le développement des régions côtières se réunira en mars 1980. Les recommandations des experts seront soumises à une réunion intergouvernementale prévue pour la fin 1980, au cours de laquelle on s'attend à voir l'adoption du Plan d'Action. Entretemps, des projets touchant aux problèmes côtiers, notamment à l'érosion, aux lagons et mangroves, seront lancés, tandis qu'on préparera des études sur la pollution industrielle et par les hydrocarbures sur la base d'informations recueillies "sur place" par diverses missions envoyées dans la région.

MERS d'ASIE ORIENTALE

Les pays de l'Association des Nations d'Asie du Sud-Est (ASEAN) travaillent activement à un programme sub-régional pour l'environnement, dont une importante composante traitera des problèmes de pollution marine. A leur demande, un projet de Plan d'Action a été élaboré pour la sous-région de l'ASEAN, et une action de coopération a été lancée par toutes les organisations intéressées de la région. Pour 1979, on prévoit une série d'activités préparatoires, telles que des groupes de travail sur le contrôle de la pollution par les hydrocarbures et le développement des régions côtières, ainsi qu'un séminaire sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement. Des experts régionaux examineront les problèmes de la pollution des mangroves et les effets de la pollution par les hydrocarbures sur les écosystèmes marins. Plusieurs réunions de réexamen du Plan d'Action se tiendront au cours de l'année prochaine, et l'on envisage son adoption pour la fin 1980.

PACIFIQUE du SUD-EST

Des experts régionaux se sont réunis à Santiago en novembre 1978 pour s'accorder sur le cadre général d'un Plan d'Action. En résultat, sous le parrainage commun de la Commission Permanente pour le Pacifique Sud (CPPS) et du PNUE, et avec la coopération de la FAO, de l'OMCI et de la COI, un programme de surveillance et de recherche en matière de pollution marine est actuellement développé, tandis que des experts juridiques procèdent à la formulation d'une convention régionale sur la protection de l'environnement marin contre la pollution, ainsi que d'un accord de coopération régionale pour des mesures d'urgence contre la pollution. Une réunion d'experts gouvernementaux est prévue pour la mi-1980, afin de revoir les projets de ce programme et les documents juridiques qui seront ensuite soumis à l'approbation d'une réunion intergouvernementale.

PACIFIQUE du SUD-OUEST

La prochaine Conférence Régionale sur l'Environnement Humain dans le Pacifique Sud constitue le pôle d'intérêt pour cette région. La Conférence, parrainée conjointement par la Commission du Pacifique Sud (CPS), le Bureau de la coopération économique pour le Pacifique Sud (SPEC), la Commission économique and sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et le PNUE et prévue pour la seconde moitié de 1980, jettera les bases pour une action future en matière d'environnement à tous les niveaux dans la région. Parmi les documents qui seront soumis à la réunion figurent un rapport sur l'état de l'environnement dans le Pacifique du Sud-Ouest, un projet de déclaration de principes portant sur la gestion et l'amélioration de l'environnement, et un projet de Plan d'Action régional sur le développement et la protection de l'environnement, comprenant des projets spécifiques devant être mis en oeuvre aux niveaux international, régional, national et local. Ces documents prendront pour base les rapports nationaux sur l'environnement préparés par les Etats de la région avec l'aide des co-sponsors de la conférence.

"Malgré certaines critiques, le sentiment générale a été que le Plan d'Action pour la Méditerranée était parvenu à des résultats que beaucoup d'entre nous jugions impossible il y a quelques années," a déclaré M. Krause.

Après avoir passé en revue les autres programmes, la réunion a examiné assez longuement comment organiser l'aide aux pays en développement exigeant des informations sur la méthodologie la plus à même d'évaluer l'impact des activités de développement sur l'environnement marin et côtier. "Il est clair que nous en sommes au stade où les coûts et profits économiques résultant de la prise en considération de données environnementales dans la planification du développement doivent être spécifiés," a estimé M. Krause. "La formulation d'une telle méthodologie a été

reconnue comme une tâche prioritaire, et l'OMS a été chargée de coordonner les efforts de plusieurs autres organisations dans ce domaine. Une fois cette méthodologie mise au point, une série de séminaires régionaux seront organisés pour les planificateurs et responsables politiques de ces régions, en recourant à des exemples locaux spécifiques."

Le Secrétariat de la Troisième Conférence de l'ONU sur le Droit de la Mer

(UNCLOS) n'a pu participer à la réunion, la Conférence étant alors en session. Toutefois, le sous-Secrétaire Général Bernardo Zuleta, Représentant Spécial du Secrétaire Général à la Conférence, a fait parvenir un long memorandum soulignant l'importance

du Programme pour les Mers Régionales pour les délibérations de la Conférence.

.... "Le Plan d'Action pour la Méditerranée était parvenu à des résultats que beaucoup d'entre nous jugions impossibles il y a quelques années."



les experts prennent la parole

LA SIRENE A ABORDE CERTAINS DES REPRESENTANTS DES INSTITUTIONS SPECIALISEES ET AUTRES ORGANISATIONS DE L'ONU AYANT ASSISTE A LA REUNION INTER-ORGANISATIONS, ET LEUR A DEMANDE DE PARLER DE LEUR PARTICIPATION AU PROGRAMME POUR LES MERS REGIONALES, VOICI LES REPONSES:



UN/DIESA

Les Nations Unies s'intéressent à tous les aspects juridiques et politiques de la mer et des fonds marins, y compris aux questions de pollution marine. Le Conseil Economique et Social des Nations Unies (ECOSOC) traite spécifiquement de sujets liés au développement économique et social des nations, notamment de coopération pour les questions marines.

L'ONU, à travers le Département des affaires économiques et sociales internationales (UN/DIESA), est directement impliquée dans de nombreux projets du Programme pour les Mers Régionales.

"Une fois les recommandations de la

Conférence de Stockholm de 1972 approuvées par l'Assemblée Générale de l'ONU, nous avons pu envisager la poursuite des activités," déclare Larry Neuman, responsable des Affaires scientifiques au Bureau pour l'économie et la technologie des océans de

l'UN/DIESA. "L'UN/DIESA a récemment organisé au Togo un groupe de travail sur l'érosion côtières, contribuant au Plan d'Action en cours de développement pour l'Afrique de l'Ouest. Nous nous occuperons actuellement d'organiser un Groupe de travail régional sur le développement et la gestion des régions côtières en Asie du Sud-Est pour décembre prochain. Et, en 1981 aura lieu une Conférence de l'ONU sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables, qui traitera notamment des ressources d'énergie océaniques."





CESAP

La Commission Economique et Sociale pour l'Asie et le Pacifique dispose d'un vaste programme pour l'environnement coordonné par l'Unité de Coordination pour l'Environnement (UCE) du bureau du Secrétaire Exécutif. L'objectif du programme consiste à formuler des plans pour la protection et la gestion de l'environnement destinés aux Etats membres de la région de la CESAP, et à susciter une conscience des problèmes qui leur sont liés.

"La CESAP, en collaboration avec le Service Suédois pour la Protection de l'Environnement, a lancé un vaste programme pour la protection de l'environnement marin et de ses écosystèmes pour la région de l'Asie et du Pacifique, qui a débuté en avril 1979 et doit se poursuivre jusqu'en avril 1984," souligne S. Thampi, responsable des programmes de l'UCE. "Ce programme est mis en oeuvre en tant qu'activité de soutien au Programme du PNUE pour les Mers Régionales. Et la CESAP participe également, avec les autres organisations, au développement d'un programme compréhensif pour l'environnement et la gestion dans le Pacifique Sud, devant aboutir à la conférence sub-régionale sur l'environnement humain de 1980."



CEA

Les Etats de la Commission Economique pour l'Afrique participent à trois des programmes pour les mers régionales: Méditerranée, Mer Rouge et Afrique de l'Ouest. N.H. Ayodele Cole, chef de l'Unité de Coordination pour l'Environnement de la CEA, décrit la participation de la CEA:

"Pour la Méditerranée, la Commission a étudié avec attention toute la documentation utile du Plan d'Action pour la Méditerranée et apporté de nombreux commentaires et suggestions. Nous avons suivi de près

les progrès réalisés par ce plan, qui peut constituer un modèle utile pour d'autres régions. En ce qui concerne la Mer Rouge, bien que notre participation ait été quelque peu sporadique, nous nous efforçons désormais d'identifier les projets relatifs au développement technologique et économique



de la région. Notre effort s'est surtout

manifesté en Afrique de l'Ouest, principalement à travers le projet CEA/UNESCO/PNUD pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest pour le développement et le renforcement des compétences scientifiques et technologiques pour l'exploration et l'exploitation des ressources marines grâce à une gestion rationnelle du point de vue de l'environnement. Ce projet vient compléter le Plan d'Action pour l'Afrique de l'Ouest dans son intention d'aider les institutions nationales existantes à renforcer leurs capacités en vue de mener à bien les aspects techniques ardu du plan."



ONUDI

L'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel, qui deviendra bientôt la 16ème institution spécialisée, est responsable de la promotion du développement industriel dans les pays en développement et de la pleine utilisation des ressources naturelles disponibles localement.

"L'ONUDI a participé activement à des nombreux Programmes pour les Mers Régionales dans la conviction que le développement qu'elle encourage doit être un développement soutenable," explique

Jack B. Carmichael, responsable du Développement Industriel au Centre International d'Etudes Industrielles de l'ONUDI. "L'une des principales zones de coopération se situe en

Afrique de l'Ouest, où l'ONUDI prépare une étude des polluants marins provenant de sources industrielles. Le rapport s'appuiera largement sur des données recueillies sur place par des missions envoyées dans les Etats de la région, et vise à fournir aux gouvernements d'Afrique de l'Ouest des informations concernant, d'une part, les type et quantité de polluants des principales sources telluriques pénétrant dans l'environnement marin à la suite de déversements côtiers directs ou, de façon indirecte, par les cours d'eau, et, d'autre part, l'état actuel du traitement des déchets. Une étude analogue a été préparée voici deux ans, en collaboration avec plusieurs autres institutions spécialisées, pour la Méditerranée, et sera sans doute effectuée dans un proche avenir pour d'autres régions également. Une évaluation des problèmes environnementaux liés aux sources d'énergie conventionnelles et renouvelables a été préparée par l'ONUDI en tant que contribution au développement du Plan d'Action pour les Caraïbes.





FAO

Dans le domaine de la pollution marine, l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture encourage des études sur les effets des polluants sur les ressources aquatiques vivantes et les pêches, et l'application des résultats de ces études à la protection des ressources de pêche. Elle assure conseils, assistance technique et formation aux pays membres concernant les moyens d'éviter tout préjudice aux ressources aquatiques vivantes résultant des déchets urbains ou industriels. La FAO encourage par ailleurs le développement de méthodes nécessaires à l'évaluation de l'impact de la pollution sur les communautés aquatiques et les réserves de pêche.

Hiroshi Kasahara, Directeur de la Division des Ressources de Pêche et de l'Environnement du Département des Pêches de la FAO, décrit tout l'intérêt que porte la FAO aux Mers Régionales: "La FAO a été

l'initiatrice des activités qui ont conduit par la suite au Plan d'Action pour la Méditerranée. A

travers une série de groupes de travail, avec la collaboration de la COI et d'autres institutions spécialisées, les premières analyses des problèmes de pollution marine ont été préparées pour diverses régions couvertes par le Programme pour les Mers Régionales. La FAO coordonne quatre des projets pilotes du MED POL traitant des effets de la pollution sur les ressources vivantes, prépare la mise en œuvre d'un projet régional méditerranéen sur le développement de l'aquaculture, est sur le point de lancer des projets régionaux dans les Mers d'Asie Orientale relatifs à la protection des mangroves et ressources de pêche contre la pollution, et est prête à participer à des activités de même type dans d'autres régions."



essentiellement des problèmes de formation et d'éducation. Elle participe à plusieurs programmes relatifs à la pollution marine, dont quelques uns nous sont décrits par J. A. da Costa, responsable de la Division des Sciences Aquatiques de l'UNESCO:

"Notre Programme International d'Hydrologie comprend des études sur les cours d'eau et les déversements dans les cours d'eau, aux niveaux tant global que régional. Ce programme a permis à l'UNESCO

de contribuer de façon substantielle à l'évaluation des polluants d'origine tellurique transmis par vote d'eau en Méditerranée, et devrait se révéler tout aussi utile pour l'évaluation des sources dans toutes les autres régions. Il apparaît clairement aujourd'hui que les cours d'eau transmettent de nombreux polluants dans l'environnement marin, provenant parfois de centaines de kilomètres en amont, et qu'ils représentent dans beaucoup de régions une source de pollution marine plus importante que les industries côtières et centres urbains.

"L'UNESCO encourage en outre des études écologiques d'écosystèmes côtiers tels que les mangroves, lagons, estuaires et récifs de corail, se référant spécialement à l'impact du développement côtier sur ces systèmes. Dans presque tous les cas, l'insuffisance de recherches fondamentales concernant ces communautés ne nous permet pas d'évaluer l'impact potentiel des activités humaines, et l'effort visant à combler ces graves lacunes dans nos connaissances pourrait constituer l'une des principales contributions de l'UNESCO au Programme pour les Mers Régionales."



IOC

L'encouragement de la recherche et de la surveillance en matière de pollution constitue l'une des tâches générales de la Commission Océanographique Intergouvernementale, à laquelle répondent des programmes tels que la Recherche Globale sur la Pollution dans l'Environnement Marin (GIPME), le Système Global et Intégré de Stations Océaniques (IGOSS) et la participation de la COI au Programme pour les Mers Régionales.

"Les activités de la COI concernant la recherche et la surveillance en matière de pollution devraient en fin de compte s'avérer utiles au Programme pour les Mers Régionales," affirme Ray Griffiths, Secrétaire adjoint de la COI. "Comme contribution



UNESCO

Les aspects scientifiques de la pollution, où qu'elle survienne, et en particulier lorsqu'elle affecte le bien-être de l'homme et sa culture, s'inscrivent largement dans le domaine de l'UNESCO. En plus de ses activités marines spécifiques, réalisées à travers la COI, l'UNESCO se charge

directe à ce programme, la COI se charge de coordonner l'organisation de groupes de travail régionaux destinés à fournir l'évaluation initiale des problèmes de pollution marine pour chacune des régions que couvre le programme.

Le premier de ces groupes de travail, consacré à la Méditerranée (Monaco, 1974), fut suivi d'autres à Penang (1976), Trinidad (1976), Santiago du Chili (1978) et Abidjan (1978). De plus, la COI participe activement au programme en supervisant divers projets pilotes régionaux relatifs au contrôle de la pollution par les hydrocarbures et à l'étude des systèmes actuels contribuant à l'extension des polluants."



OMS

Le mandat du programme de l'Organisation Mondiale de la Santé pour la santé de l'environnement englobe toute la série des problèmes de pollution pouvant exercer un impact direct ou indirect sur la santé et le bien-être de l'homme. Les problèmes de la qualité des eaux côtières figurent notamment parmi ses domaines d'intérêt.

"L'OMS consacre une large part de ses efforts à collaborer avec des experts en vue d'établir des critères pour la qualité des eaux dans les régions côtières, formuler des recommandations destinées aux autorités nationales et autres sur des problèmes relatifs à l'hygiène des poissons et crustacés, conseiller les pays sur le choix d'emplacements et de méthodes pour l'évacuation des déchets dans l'environnement marin, et établir des réseaux de surveillance et autres services d'information," explique M. Chris Timm, conseiller auprès de la Division de l'OMS pour la Santé de l'Environnement.

"L'OMS participe très activement à tous les programmes pour les Mers Régionales. Elle a organisé la surveillance systématique des plages et des fruits de mer méditerranéens quant à leur qualité sanitaire, élaboré des principes et directives concernant le déversement des déchets dans l'environnement marin, forme des techniciens et respon-



sables politiques à l'évaluation de l'impact (et sa prévention) de la pollution marine sur la santé humaine, et soutient la préparation d'un traité méditerranéen destiné à contrôler la pollution marine d'origine tellurique."



OMCI

Depuis sa création en 1959, l'Organisation Intergouvernementale Consultative de la Navigation Maritime s'occupe du développement et de la mise en oeuvre de mesures destinées à promouvoir la sécurité en mer et à prévenir et contrôler la pollution marine par les navires. En générale, l'activité anti-pollution principale de cette organisation résulte d'un certain nombre de conventions et protocoles internationaux dont l'OMCI est le dépositaire ou pour lesquels elle assure des services de secrétariat.

Comme l'indique David Edwards, responsable technique de la Division pour l'Environnement Marin de l'OMCI, "Naturellement, ce sont ces conventions, telles la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets de 1972 et la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973 et ses protocoles annexes de 1978, qui reçoivent la plus grande attention parmi nos efforts de contrôle général de la pollution. Par ailleurs, l'OMCI participe de plus en plus activement à la mise en oeuvre d'autres moyens de contrôle de la pollution marine par les navires, comme en témoigne le développement substantiel de son programme d'assistance technique.

"Jusqu'ici, la participation de l'OMCI au Programme pour les Mers Régionales s'est exprimée sous différentes formes: elle est responsable des opérations du Centre régionale de lutte contre la pollution par les hydrocarbures en Méditerranée de Malte, prépare la base technique sur laquelle sera établi, probablement à Bahrein, le Centre marin d'assistance mutuelle en cas d'urgence organise des séminaires, groupes de travail spécifiques et des stages de formation sur la réduction de la pollution par les hydrocarbures due aux navires (Douala 1977, Cartagena 1978), et fournit des analyses et études générales des problèmes de pollution par les hydrocarbures dans diverses régions.



INFOTerra

système international de référence

LE RESEAU MONDIAL DE RENSEIGNEMENTS
SUR L'ENVIRONNEMENT

Les organes de décision du monde entier, qui sont de plus en plus confrontés à des problèmes d'environnement, peuvent maintenant faire appel à l'INFOTERRA, le Système International de référence, dont l'objectif est de mettre en rapport les personnes cherchant à se renseigner sur des questions d'environnement avec celles qui sont le mieux en mesure de fournir ces renseignements.

L'INFOTERRA, comme GEMS (voir La Sirène No. 3), fait partie du programme du PNUE appelé EARTHWATCH.

L'idée d'un système de référence aux renseignements sur l'environnement a été émise pour la première fois il y a cinq ans, lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, qui a eu lieu à Stockholm. Après l'établissement du PNUE, une priorité élevée a été accordée à la mise en place de l'INFOTERRA. Des consultants internationaux ont été appelés à mettre au point la conception définitive du système, qui a été approuvé par les représentants de 60 pays et définitivement mis en service en janvier 1977.

Selon le Dr. Ashok Khosla, Directeur du système et ancien Directeur du Service de l'environnement en Inde, "Le fait que les décisions sur les questions d'environnement sont souvent prises à tort relèvent plutôt de l'ignorance que de la mauvaise volonté. Peu d'organes de décision sont conscients de toute la série de conséquences que leurs stratégies de développement entraînent pour l'environnement, encore moins de la façon dont elles peuvent être évitées. Pourtant, si l'on dispose des informations voulues et avec un peu de réflexion, bon nombre de projets de développement peuvent avoir comme résultat l'amélioration plutôt que la destruction de l'environnement."

Il existe déjà, en divers points du monde, dans les banques de données, les laboratoires et les établissements de recherche, une somme considérable de renseignements sur les problèmes d'environnement.

"Dans chaque pays, des nombres con-



sidérables d'invidus possèdent des connaissances dans l'un ou plusieurs des domaines intéressant l'environnement, bon nombre d'entre eux possédant des connaissances techniques qu'ils pourraient utilement partager dans leurs propres pays et ailleurs. Toutefois, il serait impossible de rassembler tous les renseignements pertinents en une seule grande banque et de les tenir à jour. Le choix s'est porté plutôt sur une solution plus réaliste, consistant à laisser en place les informations et à indiquer aux intéressés la façon dont ils peuvent se les procurer."

L'INFOTERRA a été conçu comme un réseau décentralisé regroupant les systèmes nationaux, régionaux et sectoriels d'information du monde entier, le lien étant assuré par le Service central du PNUE à Nairobi. Les bureaux nationaux désignés par les gouvernements des pays participants forment le centre du système. L'une de leurs tâches principales consiste à relever et à enregistrer les sources de renseignements sur l'environnement, à fournir des références aux utilisateurs et à encourager dans leurs propres pays l'utilisation des renseignements sur l'environnement.

M. Khosla souligne que le succès de l'INFOTERRA dépend entièrement des gouvernements. Il y a deux ans, les gouvernements ont été priés de créer leurs propres bureaux de l'INFOTERRA, qui seraient chargés de relever les sources utiles de renseignements parmi les organisations et les experts traitant des questions d'environnement dans chacun des pays. Jusqu'à présent, 99 gouvernements ont indiqué qu'ils avaient l'intention de participer à l'INFOTERRA et 70 gouvernements ont répondu en présentant des sources. L'INFOTERRA dispose actuellement d'environ 7,000 sources sûres de référence.



RESEAU GLOBAL DE L'INFOTERRA

-  Pays
Participants
- Points Focaux
Nationaux

COMMENT LE SYSTEME FONCTIONNE-T-IL?

Supposons que vous vous intéressiez à la mise au point de nouvelles techniques d'aquaculture et que vous souhaitez vous instruire sur les méthodes permettant de lutter contre l'apparition de parasites sans endommager l'environnement. Il vous faut d'abord écrire à votre point focal national qui vous fournira une liste des sources existant dans le monde entier et connaissant la question, accompagnée de renseignements sur les capacités de ces sources. Vous pouvez ensuite vous adresser à l'une quelconque ou à la totalité de ses sources. Vous pouvez obtenir les renseignements souhaités.

"Tous les efforts sont déployés pour que les pays en développement participent au système, à la fois parce qu'ils disposent d'une grande diversité de renseignements sur une multitude de problèmes d'environnement et parce qu'ils peuvent, comme

utilisateurs, tirer pleinement profit du système," ajoute M. Khosla. L'INFOTERRA a reçu un appui considérable de la part des pays en développement, et plus de 50 pour cent des questions traitées jusqu'à présent sont soumises par des pays en développement ou les concernent. *"Par l'intermédiaire de l'INFOTERRA, les pays s'efforcent en commun de réunir le type de renseignements dont ils ont besoin pour faire face à leurs problèmes d'environnement."*

ESPECES MIGRATRICES SOUS PROTECTION

Le 13 juin, à Bonn, une conférence diplomatique a adopté la Convention sur la Protection des espèces migratrices d'animaux sauvages.

Cette Convention recouvre tous les animaux sauvages migrateurs du monde entier sans exception. La proposition visant à exclure les mammifères marins, poissons, crustacés et mollusques s'est vue rejetée par vote 24 heures avant la signature du traité, 41 voix contre 9. Des tentatives en vue d'exclure les régions polaires avaient également été repoussées.

L'issue de la Conférence constitue une grande victoire pour les défenseurs de l'environnement, et il est clairement ressorti que la majorité n'accepterait pas de compromis en vue d'"acheter" le soutien de quelques pays plus préoccupés de leurs propres intérêts en matière de pêche que de la protection de "l'héritage commun de l'humanité."

Quinze gouvernements doivent ratifier la convention avant que celle-ci n'entre en vigueur.

Le texte ci-dessus est basé sur un rapport paru dans le Bulletin de l'UICN No. 10/6, juin 1979.



REVISION DU PLAN BLEU

La Deuxième Réunion des points focaux sur le Plan Bleu se tiendra à Cannes, du 1er au 5 octobre 1979, à l'invitation du gouvernement français. La réunion sera appelée à revoir les propositions devant être rapidement mises en application de la première phase du Plan Bleu, et, le cas échéant, à modifier ces propositions avant leur adoption.

comment faire face aux catastrophes?

Il arrive dans ce monde des choses étranges: c'est dans un environnement paradisiaque que des experts ont choisi de discuter des catastrophes. Quelques centaines d'entre eux se sont réunis dans la luxuriante île de Ste Lucie (10-20 juin 1979), petit Etat des Caraïbes, afin d'évaluer la vulnérabilité de la région caraïbe aux menaces allant des éruptions volcaniques aux tremblements de terre, glissements de terrain, déboisement, écoulements d'hydrocarbures, ouragans et inondations. Ils ont procédé à un échange d'expériences concernant la façon de faire face à ces catastrophes, ainsi que le recours à des systèmes d'alarme anticipée destinés à en éviter ou atténuer les conséquences souvent désastreuses.

Le Séminaire sur la Prévention des catastrophes dans les Caraïbes était parrainé par 8 organisations nationales et internationales, l'Office d'Aide en cas de catastrophes à l'Etranger des U.S.A. (A.I.D.) jouant un rôle majeur.

Les conclusions et recommandations du séminaire sont considérées comme un précieux apport à la préparation du Programme pour l'Environnement des Caraïbes parrainé par la Commission économique pour l'Amérique latine (CEPAL) et le PNUE (voir La sirène No. 2).

coordinateur pour le PAK



M. Khamis A. Nahdi, d'Arabie Saoudite, a été désigné en août comme coordinateur par intérim pour le programme d'activités du Plan d'Action de Koweït. M. Nahdi a travaillé précédemment au Ministère des Ressources pétrolières et minérales à Jeddah, ainsi que comme conseiller à l'Administration Générale pour la Météorologie et la Protection de l'Environnement en Arabie Saoudite.

M. Nahdi est rentré récemment d'une mission auprès des gouvernements de la région. Il s'est rendu à Bahrein, Qatar, Koweït, en Iran et en Arabie Saoudite afin de discuter des projets proposés pour le Plan d'Action de Koweït et de l'établissement d'un secrétariat provisoire pour ce même Plan d'Action, et de déterminer les institutions nationales susceptibles de participer aux projets.

POLITIKES MARINES MISES EN COMPARAISON

Des scientifiques, responsables politiques et gestionnaires venus de quatre continents se sont rassemblés pour comparer leurs conceptions en matière de politique marine aux niveaux local, national, régional et international lors d'une réunion parrainée par le Centre d'Etudes pour la Gestion des Océans de l'Université de Rhode Island (Kingston, 18-20 juin 1979).

Désirez-vous être informé des résultats de la réunion ou de ses débats? Contactez le Dr. Virginia K. Tippie, Executive Director, COMS, U.R.I., Kingston, RI 02881.

Mauvaises nouvelles des Caraïbes

Le puits de forage IXTOC I ayant explosé le 3 juin dernier au large des côtes du Yucatan a commencé par laisser échapper 30.000 barils de pétrole par jour dans le Golfe du Mexique. Après bien des semaines, le flux s'est abaissé à 10.000-15.000 barils par jour, mais l'obturation du puits ne pourra s'effectuer avant la mi ou fin septembre. Cela signifie que les pertes en pétrole d'IXTOC I dépasseront largement les 1,3 million de barils écoulés à la suite de l'échouage de l'Amoco Cadiz au large des côtes bretonnes en 1978.

Le PNUE parraine actuellement une mission inter-organisations (FAO, OMCI, UICN et PNUE) à l'invitation du gouvernement mexicain, destinée à aider à l'évaluation des conséquences immédiates et à long terme sur l'environnement de l'écoulement provoqué par l'IXTOC I et à conseiller des mesures visant à atténuer les dommages causés aux pêches, écosystèmes et installations côtières.

Comme si le plus important écoulement de pétrole jamais enregistré ne suffisait pas, le 19 juillet, à moins de 30 kilomètres au nord-est de Tobago, une collision s'est produite entre l'Atlantic Empress et l'Aegean Captain, deux super-pétroliers transportant 3,2 million de barils de pétrole, soit près d'un cinquième de la consommation journalière des Etats-Unis. Par chance (?), environ 10% seulement de la cargaison ont été perdus.

Un écoulement de pétrole de cette ampleur aurait, sans nul doute, soulevé des cris de la part des défenseurs de l'environnement il y a quelques années, mais n'éveille guère l'attention à une époque où surviennent des accidents de ce type bien plus considérables.

précisions....

....les experts de la pollution marine (affirment) "si l'on compte uniquement sur le pouvoir auto-épurateur des océans nous courons à la catastrophe." Les plus récents accidents leur donnent raison. La liste des catastrophes écologiques en mer s'allonge chaque année, avec des conséquences de plus en plus graves pour la faune et la flore.

--Yves Gacon, correspondant environnemental de l'Agence France-Presse.

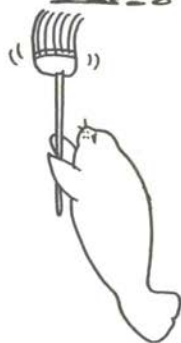


"Mes amis savent que je ne suis pas un optimiste en ce qui concerne la pollution," dit Alain Bombard, médecin français devenu océanographe. "Mais la pollution de la Méditerranée est une maladie diagnostiquée que nous sommes en train de traiter."

"Si elle n'empire pas," ajoute un (autre) scientifique, "c'est déjà un succès." ----Charles Mitchelmore et Bob Levin dans l'Édition Internationale de Newsweek.

....la solution (l'accord sur le texte d'un traité contrôlant les sources de pollution tellurique dans la Méditerranée, fait à Genève fin juin) est sans doute le fruit de beaucoup de diplomatie, mais aussi d'une meilleure connaissance scientifique du problème....Le PNUE dans toute cette affaire a joué un rôle moteur remarquable....il faut retenir une autre obligation résultant de ce nouveau traité: les divers gouvernements s'engagent à échanger des informations concernant les autorisations accordées, les résultats de surveillance continue de la pollution et les quantités de polluants déversées à partir de leurs territoires....Souhaitons aux riverains et amoureux de la Méditerranée que l'obligation d'information mutuelle liant les 17 pays soit...appliquée....

----Jacques Poncin dans Le Soir de Bruxelles.



Aucun pays de la Méditerranée ne souhaite voir son industrie touristique s'effondre à cause de panneaux "Baignade Interdite," de poissons ou moules pollués et d'épidémies. ----Guido Kindt dans le journal belge d'expression flamande De Standaard.

....et imprécision

"Nous craignons que la Méditerranée n'ait déjà perdu 45% de sa capacité à soutenir la vie. Dans 50 ans, et peut-être même avant, il ne restera que virus et bactéries," a déclaré Jacques Cousteau. --Der Spiegel de Hambourg.

Commentaire de La Sirène: Dans son reportage de 11 pages intitulé "Dépot d'Ordures méditerranéen" et agrémenté de l'image d'une ravissante baigneuse en monokini, Der Spiegel s'adonne à un journalisme à sensation peu digne de sa réputation d'hebdomadaire sérieux. Nous doutons fort que le commandant Cousteau ait prononcé les paroles citées, du moins dans un contexte sérieux. Pour connaître son point de vue actuel, nous nous permettons de recommander à Der Spiegel la lecture de l'interview accordée par Jacques Cousteau à La Sirène en mars 1979.



LES MERS REGIONALES. Les limites terrestres et marines indiquées sur cette carte ne figurent qu'à titre d'illustration. La responsabilité de définir les frontières incombe aux gouvernements concernés. Des Plans d'Action sont en cours pour (1) la Méditerranée, (2) la Mer Rouge et le Golfe d'Aden, et (3) la Région du Plan d'Action de Koweït. D'autres Plans d'Action en sont à divers stades de préparation pour (4) les Caraïbes, (5) l'Afrique de l'Ouest, (6) les Mers d'Asie Orientale, (7) le Pacifique du Sud-Est et (8) le Pacifique du Sud-Ouest.

EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
8-12 oct	New Delhi	Séminaire régional sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement en Asie du Sud-Est	OMS/CESAP/ PNUE
5-10 nov	Libreville	Réunion d'experts sur le projet de Plan d'Action pour l'Afrique de l'Ouest	PNUE
18-22 nov	Koweït	Réunion d'experts gouvernementaux sur le Plan d'Action de Koweït	PNUE
novembre		Groupe de travail régional sur la prévention, la réduction et la lutte contre la pollution par les navires en Asie Orientale	OMCI/PNUE
2-12 déc	Manille	Groupe de travail régional sur le Développement des régions côtières en Asie du Sud-Est	UN/DIESA, PNUE
2-5 déc	Bahrein	Réunion d'experts sur l'établissement d'un Centre marin d'assistance mutuelle en cas d'urgence	PNUE
16-22 déc	Koweït	Première Réunion des parties contractantes à la Convention de Koweït	gouvernement de Koweït
1980			
janvier		Réunion du groupe d'experts sur le Plan d'Action pour les Caraïbes	CEPAL/PNUE
12-14 fév	Barcelone	Réunion inter-gouvernementale des Etats riverains de la Méditerranée	PNUE

La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les Mers Régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Toute correspondance doit être adressée à LA SIRENE, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.



LA SIRÈNE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Perspectives prometteuses pour l'environnement de l'Afrique de l'Ouest

Les gouvernements d'Afrique occidentale ont récemment témoigné de leur conscience des problèmes de l'environnement lors d'une réunion d'experts de 13 Etats de la région tenue à Libreville, au Gabon (5-9 novembre 1979). Des océanographes, ingénieurs, biologistes des pêches, hydrologistes, juristes et experts en matière de pollution s'étaient rassemblés pour examiner un projet de programme qui se développe depuis trois ans, devant fournir un cadre à une gestion rationnelle de l'environnement marin et côtier en Afrique de l'Ouest.

La réunion était organisée dans le cadre du Programme du PNUE pour les Mers Régionales, avec l'appui de plusieurs agences spécialisées des Nations Unies et autres organisations internationales. La tâche principale des experts réunis à Libreville consistait à examiner et revoir un projet de "plan d'action" pour la protection et le développement de l'environnement marin et des zones côtières de la région d'Afrique de l'Ouest. Dans sa structure, le projet de plan suit l'exemple donné par d'autres régions, telles que la Méditerranée et la Région du Plan d'Action de Koweït. En substance, cependant, le plan reflète les priorités et besoins particuliers à l'Afrique de l'Ouest.

Le chapitre du plan consacré à l'évaluation de l'origine et de l'ampleur de la pollution par les hydrocarbures, des substan-

ces déposées et dissoutes dans les cours d'eau, des résidus chimiques et des déchets domestiques. La nécessité de procéder à des études sur les lagons, estuaires et mangroves côtiers en tant que caractéristiques importantes de la côte d'Afrique de l'Ouest a été reconnue. Le plan insiste sur la formation de scientifiques et techniciens locaux chargés de mener à bien les activités de recherche et de surveillance incluses dans le programme et, comme mesure initiale, une étude est entreprise portant sur les capacités des institutions scientifiques de la région.

Le chapitre du plan d'action traitant de la gestion de l'environnement reflète le souci largement partagé de voir le développement des régions côtières et marines avoisinantes de la région s'accompagner d'une gestion rationnelle et du contrôle des effluents industriels, agricoles et domestiques, de l'exploitation rationnelle des ressources marines vivantes (y compris de l'aquaculture), de la gestion des lagons et écosystèmes de mangroves côtiers, et du développement de sources d'énergie alternatives non-polluantes. Un programme visant à aider les gouvernements à identifier des possibilités de développement qui soient en harmonie avec leur environnement naturel est envisagé. De plus, on recommande la formulation de plans d'intervention en cas d'urgence pour traiter la pollution causée par les accidents maritimes, ainsi que l'application de mesures destinées à contrôler la pollution par les hydrocarbures résultant de pratiques telles que le délestage des navires. Enfin, on prescrit comme mesure prioritaire la formation d'un personnel technique aux pratiques de gestion de l'environnement.

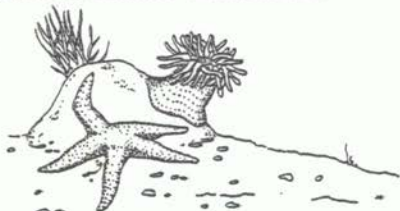
voir suite en page 4...

La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Centre d'Activités du Programme pour les Mers Régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Tous les articles et informations apparaissant dans cette revue peuvent être reproduits avec ou sans la mention de La Sirène. Toute correspondance doit être adressée à:

*La Sirène, PNUE, Palais des Nations,
1211 Genève 10, Suisse.*

Les projets du PAK avancent

Quarante-six experts des huit pays du Plan d'Action de Koweït (Arabie Saoudite, Bahreïn, Emirats arabes unis, Iran, Irak, Koweït, Oman et Qatar) se sont récemment réunis à Koweït, du 19 au 22 novembre 1979. M. Khamis A. Nahdi, provisoirement coordinateur de programme pour le plan, explique l'objet de cette réunion: Les experts avaient devant eux le projet de document de programme définissant les activités d'évaluation et de gestion de l'environnement à mettre en oeuvre dans le cadre du Plan d'Action. Ce document décrit 17 projets spécifiques que les experts ont réexaminés et modifiés ainsi qu'ils l'estimaient nécessaire. Ensuite, ils ont réparti les projets en groupes thématiques et leur ont assigné des ordres de priorité afin que les travaux pour certains d'entre eux puissent commencer immédiatement.



De nombreuses recommandations utiles sont issues de cette réunion, a-t-il poursuivi, dont la plus importante est peut-être un appel à l'établissement immédiat du Secrétariat intérimaire au Koweït, chargé de surveiller ces stades initiaux du plan d'action en attendant l'établissement de l'Organisation Régionale permanente. Son personnel sera constitué par le coordonnateur (pour l'instant moi-même), un océanologue, un économiste ou spécialiste de l'environnement, un responsable administratif et des secrétaires, tous actuellement recrutés. Notre bureau commencera à fonctionner dès fin janvier.

Le premier groupe de projets, que les experts ont invité à entreprendre au plus tôt, produira des informations qui serviront de base aux travaux ultérieurs. Ceux-ci comprennent notamment des études portant sur les capacités nationales concernant le plan d'action (telles que l'état des institutions, la main-d'oeuvre et les équipements disponibles dans la région); l'état des études météorologiques concernant le transport et la distribution des hydrocarbures; une étude des sources telluriques de pollution dans la région; et l'organisation d'un groupe de travail sur la pollution marine causée par les navires.

La réunion d'informations de base qu'exigent ces projets sera grandement facilitée par l'envoi dans un proche avenir d'une mission inter-disciplinaire dans la région,

indique M. Nahdi. Ce groupe passera une semaine environ dans chacun des huit pays, prenant des contacts directs avec les diverses agences gouvernementales traitant des problèmes de l'environnement. Cette approche directe constitue sans doute le moyen le plus efficace de réunir les informations nécessaires.

D'ici la mi-1980, les résultats de cette mission devraient être connus, et un groupe de travail d'experts régionaux pourra alors se réunir afin d'examiner ces données et de déterminer les détails opérationnels d'un deuxième groupe de projets. Il s'agit d'une sélection de projets sur le terrain, devant fournir une image globale du degré de gravité de la pollution dans la région et des effets qu'elle risque d'entraîner. Dans ce groupe figurent notamment (1) des études de base sur les sources, le transport et la distribution du pétrole et des hydrocarbures; (2) une étude océanographique physique, chimique et biologique relative au transport, à la distribution et au sort des hydrocarbures en tant que polluants; (3) une évaluation de l'ampleur des polluants affectant la santé humaine et les écosystèmes marins; (4) la productivité et la distribution du plancton;

à suivre....

Tolba se rend au Koweït

A la mi-décembre, le Dr Mostafa K. Tolba, Directeur Exécutif du PNUE, s'est rendu au Koweït afin de consulter des responsables des pays participant au Plan d'Action du Koweït sur l'avenir immédiat de ce programme.

"Le but de ce voyage était d'examiner le rôle et l'engagement du PNUE dans le plan d'action à la lumière des recommandations de la réunion d'experts de novembre," a déclaré le Dr Tolba. "Cette prochaine année promet d'être extrêmement active, puisqu'elle verra l'établissement du Secrétariat intérimaire, l'exécution d'un certain nombre de projets et la pose des fondements de projets ultérieurs. Ces projets seront essentiellement mis en oeuvre par des institutions nationales et des experts de la région assistés par les agences spécialisées des Nations Unies. Le rôle du PNUE consistera à coordonner toutes ces activités conformément aux directives fournies par les parties à la Convention de Koweït."

....suite de la page précédente

(5) des études écologiques portant sur les zones s'étendant entre et sous les marées; et (6) une évaluation des processus géologiques liés au sort et à l'impact des polluants.

Lorsque les experts se réuniront pour fixer les détails opérationnels de ces projets, indique M. Nahdi, ils considéreront la possibilité d'effectuer une croisière océanographique dans la région en vue de recueillir des données.

Les projets restants traitent largement de la gestion de l'environnement, comprenant notamment l'évaluation de l'impact sur l'environnement des activités de développement dans la région, la mise en place de compétences dans le domaine de l'ingénierie liées à la gestion de l'environnement, la coordination du transport maritime et terrestre et l'établissement de directives pour le développement côtier. D'autres projets encore traitent de la biologie d'espèces d'organismes marins représentant un intérêt commercial et de l'évaluation de leurs réserves, de la gestion des ressources vivantes, de la coordination des politiques en matière de gestion des eaux et du renforcement des services de santé publique.

Les travaux relatifs à ces derniers

projets ne débiteront qu'après la convocation de la première réunion d'évaluation annuelle des Etats de la région, vers la fin 1980. Les réunions d'évaluation annuelles et la convocation régulière de groupes de travail d'experts régionaux sont considérées comme un moyen essentiel d'assurer au programme une évolution harmonieuse correspondant aux désirs immédiats des gouvernements, précise M. Nahdi.

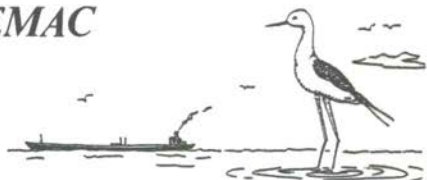
Un projet, enfin, n'entre pas dans la répartition mentionnée ci-dessus, parce qu'il est considéré comme un élément essentiel de toutes les activités du plan d'action. Ce projet appelle à des campagnes régulières et systématiques auprès de l'opinion publique, visant à renforcer la conscience et la compréhension des problèmes de l'environnement dans l'ensemble de la région. Des propositions détaillées concernant ces campagnes, se proposant d'utiliser les médias disponibles et les informations produites par le Secrétariat intérimaire, seront soumises à la réunion d'experts prévue pour la mi-1980. Les campagnes mettront l'accent non seulement sur l'importance de la protection de l'environnement marin et des régions côtières de la région, mais sur l'idée plus nouvelle selon laquelle cette protection peut effectivement profiter au développement. ☺

Prochaine ouverture du MEMAC

Notre Région traverse une période historique difficile qui exige de notre part une coopération dans tous les domaines et à tous les niveaux, a affirmé le Dr. Ali M. Fakhro, ministre de la santé publique de Bahrein. Votre succès à sauver l'environnement marin constituera un excellent exemple de ce que pourrait être accompli dans d'autres domaines..., et pour d'autres tentatives de lutte contre la pollution sur terre et dans l'atmosphère.

Ces déclarations ont été faites lors de l'ouverture de la récente réunion d'experts sur l'établissement du centre marin d'assistance mutuelle en cas d'urgence (MEMAC) pour la Région du Plan d'Action de Koweït, tenue à Bahrein du 2 au 5 décembre 1979. Ce Centre sera établi conformément à une résolution de la Conférence Régionale de Plénipotentiaires sur la Protection et le Développement de l'Environnement Marin et des Régions Côtières et au Protocole concernant la Coopération Régionale dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substances nocives en cas d'urgence, adoptés tous deux lors de cette Conférence en 1978.

La réunion d'experts avait pour objet de réexaminer les objectifs et fonctions du Centre et de déterminer les meilleurs moyens d'établir ce Centre de manière rapide et effective. Les recommandations de la réunion



seront présentées à la première réunion du Conseil de l'Organisation Régionale pour la Protection de l'Environnement Marin, composé des parties contractantes à la Convention de Koweït, qui doit se tenir au début 1980.

Un consensus s'est dégagé parmi les experts quant à la nécessité d'assurer au MEMAC une relative autonomie, d'autant plus que celui-ci sera chargé de faire face aux cas d'urgence. Il convient donc que le Directeur du MEMAC ait les mains assez libres pour pouvoir répondre rapidement et efficacement à une situation donnée, a précisé M. Khamis Nahdi, coordonnateur provisoire du Plan d'Action de Koweït. Une certaine souplesse et indépendance sont indispensables si l'on veut qu'un Centre tel que celui-ci soit réellement efficace.

Un autre thème sur lequel on a largement insisté comme étant une des tâches principales du Centre, a poursuivi M. Nahdi, est la formation d'un personnel, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la Région, chargé de traiter des cas d'urgence de pollution. En plus des programmes locaux de formation, ceci

voir suite en page 11....

En examinant les activités juridiques devant être incluses dans le plan d'action, les experts ont pleinement soutenu le développement d'une convention régionale pour la coopération dans la protection de l'environnement marin contre la pollution. Il a été suggéré que cette convention soit complétée par des protocoles spécifiant en détail les obligations des parties contractantes, et le PNUE a été prié de préparer les négociations en vue d'un premier protocole concernant la coopération dans la lutte contre la pollution dans les cas d'urgence.

Prenant la parole à la cérémonie de clôture de la réunion, M. François Owono-Nguema, ministre gabonais de la recherche scientifique chargé de l'environnement et de la protection de la nature, a rendu hommage aux experts participants pour l'extrême compétence de leur travail. *Tous les Etats de la Région d'Afrique de l'Ouest sont pleinement conscients des avantages que peut apporter une gestion rationnelle de nos ressources. L'importance économiques des ressources marines et côtières a été mise en lumière des dernières années par la Conférence des Nations Unies sur le Droit de la Mer. Tous les gouvernements de notre région reconnaissent la valeur intrinsèque de notre collaboration fraternelle et attachent une grande importance à l'adoption et à la mise en oeuvre rapides du plan d'action pour la Région de l'Afrique de l'Ouest.*

A la lumière des recommandations de la réunion, le PNUE se propose d'accomplir des études et activités préparatoires en 1980, de manière à ce que le plan d'action, y compris dans ses aspects juridiques, puisse être adopté en 1981. Ces préparatifs comprendront notamment des études générales des problèmes de la pollution par les hydrocarbures, avec un accent particulier sur la pollution résultant des activités de navigation, de la pollution industrielle d'origine tellurique, et des déversements par les cours d'eau dans l'environnement marin, études qui seront menées en collaboration avec l'OMCI, l'ONUUDI et l'UNESCO respectivement. Des activités initiales portant sur les lagons, estuaires et mangroves côtiers seront entreprises avec le soutien de l'UNESCO, de la FAO et de l'UICN. Un séminaire régional sur la gestion et le développement des régions côtières sera organisé par l'UN/DIESA vers la mi-1980. La FAO et l'OMCI collaboreront avec le PNUE dans la préparation de directives devant servir de base aux négociations des experts en vue du texte final de la Convention régionale et du premier protocole. Deux réunions d'experts juridiques de la région chargées d'examiner ces textes se tiendront en 1980.

Zones protégées

La Méditerranée doit être protégée dans son ensemble. A cet effet, certaines parties de la Mer exigent un traitement spécial.

Des préparatifs sont en cours en vue d'une réunion intergouvernementale vers la fin 1980 qui examinera les principes, critères et directives pour le choix, l'établissement et la gestion de zones spécialement protégées en Méditerranée, l'état de la législation en vigueur et les diverses alternatives juridiques pour la protection de ces zones, ainsi que les directives susceptibles de servir de base à un traité sur les zones protégées en Méditerranée.

Les 11 et 12 décembre, un petit groupe d'experts méditerranéens s'est réuni à Genève pour examiner les premiers projets de documents en préparation selon un projet commun de la FAO, de l'UICN, de l'UNESCO et du PNUE en vue de la réunion intergouvernementale. Cette réunion est maintenant prévue pour septembre prochain à Athènes.

un nouveau film

L'Association des consommateurs de Penang a produit un film d'une durée de 22 minutes, intitulé "Crisis in the Malaysian Environment" (L'environnement de la Malaisie en crise). Le film traite de plusieurs aspects de la crise écologique à laquelle doit faire face la Malaisie: disparition rapide des forêts tropicales, pollution des principaux cours d'eau, pollution atmosphérique et pollution par le bruit, érosion des sols et inondations, détérioration du milieu urbain et problèmes des squatters. Il présente également des études de cas concernant trois villages touchés par des problèmes écologiques: Kuala Juru, où les poissons de la rivière sont morts, empoisonnés par les substances chimiques déversées par une industrie; Kuala Kedah, dont les rivières ont été détruites par une usine chimique; Bagan Lallang qui a été inondé dans sa totalité pendant deux mois parce qu'une rivière était retenue pour permettre des travaux de construction.

On peut se procurer ce film 16mm auprès de Consumer's Association of Penang (organisation sans but lucratif), 27 Kelawei Road, Penang, Malaisie, au prix de 485 dollars des Etats-Unis.

Manos nouveau responsable pour la Méditerranée

M. Aldo Manos a été nommé coordonnateur du Plan d'Action pour la Méditerranée à dater du 1er janvier 1980. Il remplissait auparavant les fonctions de directeur adjoint du Fonds pour l'Environnement dans le cadre du PNUE à Nairobi.

M. Manos, Italien né sur les rives de la mer Adriatique, s'intéresse depuis longtemps aux problèmes de la Méditerranée. Je suis très heureux d'avoir l'occasion de m'engager de façon plus personnelle dans cette région, surtout à travers un programme dont le PNUE est particulièrement fier, et auquel j'ai l'intention de rendre justice.

La nomination de M. Manos survient un mois environ avant la Réunion intergouvernementale des Etats méditerranéens sur le Plan d'Action pour la Méditerranée, qui se tiendra



à Barcelone du 11 au 13 février. Interrogé sur ce qu'il attendait de cette réunion, M. Manos a répondu:

Les Etats méditerranéens sont exemplaires dans leur détermination à surveiller de près l'évolution de leur plan. En plus des réunions bisannuelles des parties contractantes à la Convention de Barcelone convoquées à cet effet, ils ont décidé lors de leur dernière réunion de ce type, au début 1979, d'organiser l'année suivante une brève réunion intergouvernementale en vue d'examiner les progrès du plan durant 1979 et le programme de travail pour 1980.

Les progrès à évaluer seront nombreux. Plusieurs réunions se sont tenues en 1979, traitant de sujets tels que les critères de qualité de l'environnement applicables aux eaux récréatives, aux zones d'élevage de crustacés et aux eaux utilisées pour l'aquaculture ou abritant des fruits de mer; la mise en oeuvre de la première phase du Plan Bleu; les zones spécialement protégées en Méditerranée; le protocole concernant les déversements à partir des navires et avions et le prochain protocole sur la pollution d'origine tellurique.

Comme vous le voyez, je reprends un programme qui semble marcher à toute vapeur. Néanmoins, je m'efforcerai de lui insuffler un peu de mon énergie personnelle.

APPRIVOISER L'AVENIR

La région de la Méditerranée est une des parties du monde où changements et développement s'opèrent à un rythme accéléré. Comprendre ce développement socio-économique d'un extrême dynamisme, évaluer ses rapports avec la qualité de l'environnement de la région et son impact sur le bien-être des générations présentes et à venir: tel a été le thème central d'une réunion qui s'est tenue à Cannes au début octobre 1979 et à laquelle participaient des experts gouvernementaux de 14 pays méditerranéens et la Communauté Economique Européenne.

La réunion était chargée d'examiner la partie du Plan d'Action pour la Méditerranée connue sous le nom de Plan Bleu. S.E. François Delmas, Secrétaire d'Etat à l'environnement et au cadre de vie (France), ouvrant la réunion, a rappelé aux participants que le projet du Plan Bleu avait pour objet fondamental de concilier l'environnement et le développement. Il est temps que la protection de l'environnement constitue un aspect essentiel du développement socio-

économique de tous les pays, quelles que soient leurs caractéristiques particulières, leur culture ou leurs aspirations.

Les experts ont avancé des recommandations spécifiques concernant les mesures à prendre en vue d'atteindre les objectifs du projet. Elles appellent notamment à la préparation d'études sur des thèmes choisis, ainsi qu'à la recherche des moyens de les entreprendre.

Examinant les conclusions de la réunion, M. Peter S. Thacher, directeur exécutif adjoint du PNUE, a déclaré que la réunion avait démontré une fois de plus que le projet du Plan Bleu n'était pas un simple exercice académique. Il a exprimé sa satisfaction de voir que les experts, en particulier ceux des pays méditerranéens en développement, dirigeaient le projet de manière à ce qu'il aide réellement leurs gouvernements à prendre les décisions appropriées pour la protection de leur environnement, tout en tenant compte des objectifs de développement culturel et socio-économique fixés souverainement par chaque Etat.

'Les modes de coopération'

La Sirène vous présente une interview de M. Bernardo ZULETA qui, en novembre 1974, été nommé Représentant spécial du Secrétaire-Général à la Troisième Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer. Originaire de la Colombie, M. Zuleta a acquis une vaste expérience, au sein des Nations Unies, en ce qui concerne les aspects juridiques des utilisations pacifiques des fonds marins, la préservation du milieu marin et la recherche scientifique.



La Sirène: Quels sont les rapports entre la CNUDM et le Programme pour les Mers Régionales?

Bernardo Zuleta: Tout programme pour les mers régionales doit inévitablement tenir compte du cadre juridique dans lequel peut être sauvegardé l'environnement marin. La juridiction d'un Etat riverain sur des régions de l'océan adjacentes à ses côtes et l'intérêt de l'ensemble de la communauté internationale dans la préservation de l'environnement marin doivent être conciliés par des règles claires de droit international librement acceptées par tous les Etats riverains de mers fermées ou semi-fermées.

Cependant, les Etats bordant tel espace maritime fermé n'ont pas forcément le même type de priorités ou la même perception du droit de la mer s'appliquant à un problème spécifique. Dans de nombreux cas, l'intérêt maritime d'un Etat est plus important en-dehors de la mer fermée ou semi-fermée qu'à l'intérieur de celle-ci. C'est pourquoi il n'est pas toujours possible de parvenir à un accord général sur des questions de juridiction dans le cadre exclusif d'une région ou sous-région. Ce fait a été largement reconnu lorsque l'Assemblée Générale a convoqué la Troisième Conférence des Nations Unies sur le Droit de la Mer sujette à un "gentlemen's agreement" selon lequel "les problèmes de l'espace maritime sont étroitement interliés et doivent être considérés comme un tout".

Il est clair, par conséquent, que la viabilité du programme pour les mers régionales risque de dépendre de l'issue des travaux de la CNUDM, pouvant fournir le cadre juridique négocié nécessaire et concilier les intérêts de la communauté internationale et ceux des différents Etats riverains concernés.

Dans les discussions menées jusqu'ici, comment les questions relatives à l'environnement ont-elles été traitées? S'est-il dégagé un accord général sur les problèmes de l'environnement?

Bernardo Zuleta: Le Texte de Négociation Composite Officieux contient toute une série de dispositions détaillées concernant la

protection et la préservation de l'environnement marin. Il appelle tous les Etats à prendre les mesures nécessaires en vue de prévenir, réduire et contrôler la pollution de l'environnement marin d'où qu'elle provienne, en utilisant à ces fins les meilleurs moyens possibles dont ils disposent et selon leurs capacités, individuellement ou en commun. Ces mesures devront comprendre, entre autres, celles destinées à minimiser le plus possible l'écoulement de substances toxiques, nuisibles et nocives d'origine tellurique, provenant de ou transmises par l'atmosphère ou résultant de déversements, ainsi que la pollution due aux navires ou installations et systèmes servant à l'exportation ou à l'exploitation des ressources naturelles des fonds et du sous-sol marins.

Il est reconnu de façon générale que ces dispositions contenues dans la Partie XI, de caractère extrêmement spécifique concernant la pollution causée par les navires et moins spécifique pour ce qui est des sources telluriques, reflètent un consensus au sein de la Conférence.

A-t-on reconnu l'efficacité d'une approche régionale à la gestion des mers du point de vue de l'environnement dans la CNUDM? Par exemple, le développement de la CNUDM et les Mers Régionales ayant poursuivi des causes parallèles, trouve-t-on dans le texte de la CNUDM un reflet quelconque de cette attitude?

Bernardo Zuleta: Le Texte de Négociation Composite Officieux contient dans la Partie IX des dispositions relatives à la coopération des Etats riverains de mers fermées ou semi-fermées. Les Etats sont tenus de coordonner la gestion, la conservation, l'exploration et l'exploitation des ressources vivantes de la mer, l'application de leurs droits et devoirs touchant à la préservation de l'environnement marin et leurs politiques en matière de recherche scientifique soit directement, soit à travers des organisations régionales appropriées.

Il a largement été reconnu par la Conférence que le développement de toute approche régionale ou sub-régionale supposait une suite logique:

Il est nécessaire tout d'abord de déterminer les droits et devoirs des Etats riverains et la portée de leur juridiction nationale, et d'établir en conséquence des modes de coopération adaptés aux particularités de chaque mer fermée ou semi-fermée. Les Etats sont peu disposés à adhérer à une forme quelconque de coopération sans une claire reconnaissance de leurs droits juridictionnels comme condition préalable à cette coopération.

La zone économique de 200-mi semble susceptible de trouver acceptation: Ce concept englobera-t-il des responsabilités au niveau de l'environnement ?

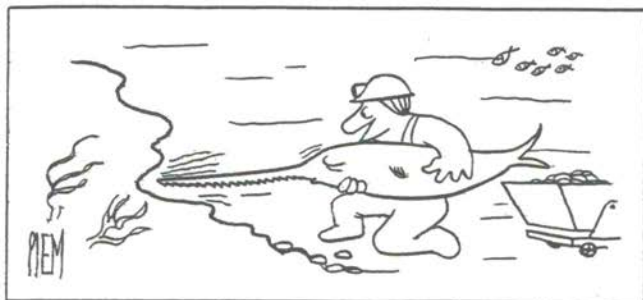
Bernardo Zuleta: Le nouveau concept juridique de zone économique exclusive implique par définition un équilibre des droits et devoirs des Etats riverains. En vertu de l'Article 56 du Texte de Négociation Composite Officiels, la juridiction de l'Etat riverain concernant la préservation de l'environnement marin doit être exercée conformément aux dispositions prévues en la matière, qui sont généralement contenues dans la Partie XII et que j'ai décrites dans leurs grandes lignes dans ma réponse à une précédente question. On peut donc affirmer que la zone économique exclusive englobe par définition des responsabilités au niveau de l'environnement.

conque de l'environnement marin ou de ses ressources. Les Etats et organisations internationaux compétents, en entreprenant des recherches scientifiques marines dans la zone économique exclusive ou sur le plateau continental d'un Etat riverain, doivent se soumettre aux conditions de souveraineté, et l'Etat riverain peut, dans certains cas, refuser son consentement à la poursuite de telles activités, en vertu de règles juridiques très précises. Certains aspects de cette question doivent encore trouver une formulation qui fasse l'objet d'un accord général, mais il est largement admis que le texte existant s'en rapproche beaucoup.

Comment envisagez-vous le rôle des Nations Unies et des agences spécialisées une fois entré en vigueur le nouveau régime pour les océans actuellement négocié ?

Bernardo Zuleta: Les implications institutionnelles du nouveau droit de la mer sont nombreuses et d'une importance spéciale pour les Nations Unies et pratiquement toutes les agences spécialisées au sein du système. Le nouveau régime juridique qui doit être adopté aura pour effet de compléter ou de modifier les politiques et programmes des institutions existantes.

L'Autorité internationale des fonds marins prochainement mise en place jouera un rôle très précis dans l'exploration et



Quel nouveau régime est-il en train d'être instauré concernant la recherche scientifique marine, et pensez-vous que cela affectera la coopération régionale et internationale dans ce domaine ?

Bernardo Zuleta: Conformément au Texte de Négociation Composite Officiels, les Etats, quelle que soit leur situation géographique, et les organisations internationales compétentes, ont le droit de mener des recherches scientifiques marines soumises aux droits et devoirs des autres Etats, ainsi que le prévoient d'autres dispositions. Toutefois, les activités de recherche scientifique marine ne pourront servir de base juridique à des revendications portant sur une partie quel-

l'exploitation des ressources des fonds marins et du sous-sol océanique débordant les limites de la juridiction nationale et devra s'assurer la coopération de toutes les organisations inter-gouvernementales compétentes chargées par les gouvernements de tâches spécifiques concernant l'espace marin. Le Secrétaire Général des Nations Unies se verra investi de fonctions entièrement nouvelles en plus de celles normalement exigées du dépositaire pour les conventions ordinaires de l'ONU. Le Secrétaire Général Kurt Waldheim a déclaré à plus d'une reprise que le succès ou l'échec de cet effort monumental influencerait largement le désir des Etats de recourir aux mécanismes de l'ONU dans leur recherche de solutions globales à des problèmes urgents.

Projets en marche pour l'Asie orientale

La Sirène se baignait l'autre jour du côté des dossiers sur les Mers Régionales, lorsqu'elle est tombée sur tout un rayon consacré aux projets en cours ou tout juste terminés comme parties des activités préparatoires pour le Plan d'Action pour les Mers d'Asie orientale. On trouvera ci-dessous la description de onze de ces projets spécialement conçus pour l'Asie du Sud-est et parrainés par le PNUE en collaboration avec d'autres organisations internationales. Des rapports et recommandations tirés de ces projets seront soumis à une réunion d'experts gouvernementaux au début de l'été 1980.



plusieurs études spécifiques. Un accent particulier a été mis sur le développement du tourisme côtier, y compris ses aspects sanitaires (nutrition, accidents, intoxications, etc.) et les aménagements appropriés. Des alternatives ont été envisagées pour l'évacuation des effluents liquides--estuaires ou eaux côtières par opposition à l'intérieur des terres--et l'on s'est penché sur des sujets tels que le développement industriel dans les agglomérations municipales côtières, la production d'énergie, la planification en matière d'utilisation des terres et l'agriculture.

2. GROUPE DE TRAVAIL SUR LE DEVELOPPEMENT ET LA GESTION DES REGIONS COTIERES EN ASIE DU SUD-EST. Ce projet a rassemblé des personnes travaillant à des projets de développement des régions côtières dans leurs pays respectifs pour étudier les techniques, méthodologies et procédures administratives liées à l'évaluation au développement et à la gestion des ressources. Réunis à Manille du 2 au 12 décembre 1979, les participants ont pu prendre connaissance d'informations sur diverses techniques d'inventaire (reconnaissance aérienne et perception à distance, échantillonnage océanographique et biologique, réunion des données géographiques et socio-économiques) et examiner des méthodes concernant le choix d'emplacements et l'EIE. Plusieurs exemples spécifiques ont été soumis à l'étude, concernant l'évacuation des déchets, l'exploitation minière et pétrolière au large des côtes et la mise en valeur des terres. Le groupe de travail était organisé par les Nations Unies et parrainé par divers organismes.

3. DEVELOPPEMENT DE DISPOSITIFS D'INTERVENTION EN CAS D'URGENCE POUR LES ECOULEMENTS D'HYDROCARBURES EN ASIE DU SUD-EST. La circulation de pétroliers le long de la voie de navigation Lombok/Détroit de Makassar/Mer des Célèbes s'est accrue avec les restrictions récemment imposées de dégagement sous la carène dans le Détroit de Malacca, tandis que prolifèrent au large des côtes les installations de production de pétrole et de gaz. L'éventualité de collisions survenant à des pétroliers géants ou de gros tonnage menace la région d'écoulements massifs d'hydrocarbures dans l'environnement marin. Des experts se sont réunis à Djakarta du 7 au 9 janvier 1980 afin d'examiner les risques associés à cette situation, la possibilité d'une réplique coopérative à un écoulement majeur, et l'élaboration de directives pour un Protocole concernant la coopération dans la lutte contre la pollution des eaux d'Asie du Sud-est par les hydrocarbures et autres substances nocives dans les cas d'urgence (organisé en collaboration avec l'OMCI).

1. SEMINAIRE REGIONAL SUR L'EVALUATION DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT EN ASIE DU SUD-EST. En réponse à un intérêt croissant envers l'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) en Asie orientale comme moyen préventif efficace pour le contrôle de la pollution, un séminaire s'est tenu à New Delhi du 8 au 12 octobre 1979 en collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). En plus de thèmes généraux, tels que problématique, objectifs et applicabilité au niveau régional de l'EIE en Asie orientale et le développement d'un code de pratique modèle pour l'EIE, la réunion a examiné

4. GROUPE DE TRAVAIL INTERNATIONAL OMCI/PNUe SUR LA PREVENTION, LA REDUCTION ET LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DUE AUX NAVIRES DANS LES EAUX D'ASIE DU SUD-EST. Afin d'aider les pays d'Asie orientale à développer des capacités indépendantes à traiter la pollution par les hydrocarbures, un groupe de travail se réunira au début 1980 (probablement en mars à Manille). Ce groupe de travail sera semblable à ceux réunis antérieurement pour d'autres Mers Régionales (Douala 1977, Cartagena 1978) et fournira des indications sur des méthodes et techniques mécaniques et chimiques destinées à traiter les écoulements d'hydrocarbures, telles que circonscription, récupération mécanique, brûlage et dispersion chimique. Parmi les autres thèmes examinés figureront les aspects juridiques des dégâts causés par la pollution, les dispositions d'urgence en cas d'écoulements massifs et la prévention de la pollution résultant de déversements. Les résultats d'une étude générale sur la pollution par les hydrocarbures actuellement en préparation fourniront des informations sur des problèmes régionaux spécifiques.



5. DEVERSEMENTS A TRAVERS LES COURS D'EAU DANS LES MERS D'ASIE DU SUD-EST. Les fleuves d'Asie orientale présentent parmi les plus fortes concentrations de substances déposées au monde, situation susceptible d'avoir des effets considérables sur les écosystèmes d'estuaires et côtiers ainsi que les récifs de corail. De plus, les pays bordant les mers d'Asie du Sud-est comprennent de nombreuses régions à forte densité de population, et voient leur industrie et agriculture se développer rapidement, contribuant encore à accroître la masse des substances déversées dans la mer à travers les cours d'eau. Organisé en collaboration avec l'UNESCO, ce projet se propose d'évaluer les activités de surveillance des eaux fluviales dans la région, et recommande des directives en vue d'une poursuite de cette surveillance. Deux conseillers sont actuellement occupés à recueillir auprès d'institutions et laboratoires régionaux des informations et documents qui seront soumis à une réunion d'experts scientifiques prévue pour mars prochain.

6. RECHERCHE SUR LA TOXICITE DES SUBSTANCES CHIMIQUES UTILISEES POUR LA DISPERSION DES HYDROCARBURES ENVERS LES ESPECES MARINES TROPICALES ET SUB-TROPICALES. Afin de déterminer l'opportunité d'utiliser des substances chimiques pour la dispersion des hydrocarbures dans les eaux d'Asie orientale, l'OMCI et le gouvernement des Philippines collaborent à l'organisation d'un programme d'examen de toxicité. Un expert technique a été envoyé aux Philippines pour apporter ses conseils sur la conception de ce programme, et deux scientifiques philippins sont actuellement formés au Royaume-Uni aux techniques spécialisées d'examen de toxicité. Les résultats de cette recherche seront utiles aux pays avoisinants présentant des écosystèmes côtiers analogues.

7. MISE AU POINT D'INSTRUMENTS JURIDIQUES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT MARIN EN ASIE DU SUD-EST. De nombreux travaux ont déjà été accomplis en vue de fournir la base d'une action juridique nationale et régionale protégeant l'environnement marin de l'Asie du Sud-est. Une étude juridique comprehensive et un rapport sur l'état de la législation en matière de protection de l'environnement dans la région de la CESAP ont été soumis à la Réunion intergouvernementale CESAP/PNUe sur la législation en matière de protection de l'environnement (Bangkok, juillet 1978), et une réunion ultérieure d'experts de l'ASEAN sur l'environnement (Djakarta, décembre 1978) est venue renforcer cet élan. Le bureau de coordination pour l'environnement de la CESAP collabore à un projet assurant les services d'experts juridiques pour poursuivre le réexamen des législations nationales en vigueur dans la région et envisager la possibilité d'actions juridiques consistant notamment à mettre en place une convention régionale.



8. ETUDE DES SOURCES DE POLLUTION TELLURIQUES EN ASIE DU SUD-EST. Ce projet, organisé en collaboration avec l'OMS, a pour but de fournir des informations de base sur l'ampleur et le type de pollution pénétrant les eaux d'Asie orientale à partir des côtes, en particulier des agglomérations métropolitaines, des





zones industrielles et d'agriculture intensive. Ces informations serviront ensuite à la mise au point de projets d'évaluation et de gestion de l'environnement dans le cadre du plan d'action envisagé. Les conseillers préparant cette étude ont déjà rédigé des projets de rapports pour les villes de Djakarta et Bangkok, et se préparent à étudier d'autres régions au cours du premier trimestre 1980.

9. EVALUATION DE LA POLLUTION PAR LES HYDROCARBURES ET DE SON IMPACT SUR LES RESSOURCES AQUATIQUES VIVANTES EN ASIE DU SUD-EST (PHASE PREPARATOIRE). L'intense circulation maritime à travers le Détroit de Malacca, composée pour 12% par des pétroliers, a pour résultat des pertes d'hydrocarbures minimes mais régulières s'écoulant dans l'environnement marin. Ce projet, organisé avec la FAO et la COI et mis en oeuvre par les institutions nationales collaborant avec la FAO, fera appel aux compétences régionales pour compiler des données sur les niveaux et la distribution des hydrocarbures dans l'environnement et les organismes marins, examiner les régions affectées par la pollution par les hydrocarbures, étudier la réaction des organismes marins à la pollution par les hydrocarbures et proposer des projets de recherche pour l'étude des effets de la pollution. Dans le cadre de sa première phase, accueillie par le Programme de développement et de coordination des pêches pour les mers de Chine méridionale, une consultation d'experts se tiendra à Manille en février prochain. Ces activités préliminaires fourniront des informations de base à partir desquelles un programme de grande envergure pourra être lancé dans le cadre du plan d'action pour les Mers d'Asie orientale.



10. IMPACT DE LA POLLUTION SUR LES ECOSYSTEMES DE MANGROVES ET LEUR PRODUCTIVITE EN ASIE DU SUD-EST (PHASE PREPARATOIRE). La région indo-pacifique, en particulier l'Asie du Sud-est, constitue le centre de la zone mondiale de mangroves. Les mangroves servent de frayères, de viviers et de source de nutrition à de nombreux organismes présentant un intérêt commercial, et offrent des possibilités considérables pour le développement de l'aquaculture. Malheureusement, on connaît mal le fonctionnement de cet important système, qui est également caractéristique de plusieurs autres Mers régionales, notamment Afrique de l'ouest et Caraïbes. Ce qu'on en sait, c'est que le système de mangroves est extrêmement vulnérable à la pollution de l'eau, et ce projet appelle à une évaluation de cette vulnérabilité, ainsi que des types et quantités de polluants pénétrant les mangroves d'Asie orientale. Des experts régionaux en matière de mangroves, de pêches et d'aquaculture se réuniront au début février afin de faire le point des connaissances concernant l'impact de la pollution sur les systèmes de mangroves et de proposer des plans de recherche et de coopération internationale pour l'avenir. Des travaux de localisation des mangroves dans les régions côtières ont été entrepris, et l'on étudie la possibilité de recourir à cet effet aux techniques de reconnaissance aérienne et de perception à distance. Le projet est organisé par la FAO et bénéficie du soutien de l'UNESCO et de l'UICN.



11. PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX POSES PAR L'EXPLORATION ET L'EXPLOITATION AU LARGE DES COTES EN ASIE DU SUD-EST. L'exploration et l'exploitation au large des côtes représente l'une des activités qui se développent le plus rapidement à travers l'Asie du Sud-est, en raison de la richesse des ressources offertes par ses fonds marins, telles que pétrole et gaz naturel, étain et autres métaux lourds, et nodules de phosphore et de manganèse. Une évaluation des risques liés aux accidents de terrain et à l'application de nouvelles technologies a été effectuée pour d'autres régions, mais reste à entreprendre pour certaines zones spécifiques des mers d'Asie orientale. Le Comité pour une coordination de la prospection commune des ressources minérales au large des côtes asiatiques de la CESAP collabore à ce projet, qui met à la disposition des gouvernements un conseiller chargé de les éclairer quant aux problèmes environnementaux posés par ces activités au large des côtes, et qui fournira un rapport général sur l'état de la situation, une estimation concernant les technologies de surveillance, des directives relatives à l'évaluation des dangers et des conseils techniques en la matière.

Une base solide au Plan d'action pour les Caraïbes

Le Programme pour l'Environnement des Caraïbes dans sa totalité sera passé en revue pour la première fois lors d'une réunion de scientifiques et d'experts de l'environnement qui se tiendra à Caracas du 28 janvier au 1er février. Les experts désignés par leurs gouvernements auront devant eux le projet de plan d'action pour le développement et la protection de la Région élargie des Caraïbes, ainsi qu'un certain nombre de documents d'information fournissant une base rationnelle à la forme et au contenu du plan d'action.

Le plan d'action a été conçu pour refléter les problèmes de l'environnement propres aux Caraïbes, explique M. Arsenio Rodriguez, conseiller scientifique attaché au Programme. La région des Caraïbes est composée d'Etats et territoires de structures économiques et politiques différentes, présentant des ressources naturelles diverses et des systèmes sociaux largement divergents, ce qui signifie que leurs capacités de développement diffèrent également. Beaucoup de problèmes de l'environnement dans cette région sont dus au sous-développement, tandis que d'autres sont les effets secondaires du type de développement particulier exercé par le passé. Par exemple, des méthodes convenant à des régions tempérées entourées de terres ont été tentées dans des zones d'îles tropicales et côtières, avec des conséquences désastreuses. Aussi l'affirmation qui sous-tend tous nos travaux

sur le programme pour les Caraïbes est-elle que le développement en soi n'est pas responsable des problèmes de l'environnement, mais plutôt le type de développement pratiqué.

Les documents de base préparés pour la réunion comprennent un certain nombre d'études générales sectorielles qui examinent les problèmes de développement et d'environnement touchant les Caraïbes, en particulier ceux qui exigent une action de coopération régionale. Elles concernent notamment la santé de l'environnement, les catastrophes naturelles, l'énergie, la pollution marine, la pollution par les hydrocarbures et son contrôle, les établissements humains et la législation en vigueur en matière d'environnement. Ces rapports ont été résumés en un document de synthèse, qui propose également les lignes générales d'une stratégie pour un développement rationnel du point de vue de l'environnement. Il décrit non seulement les objectifs du plan d'action, mais les raisons qui en sont à la base.

M. Rodriguez poursuit: Le plan d'action tient compte à la fois des forces et des faiblesses des institutions existantes aux Caraïbes, et a été conçu en fonction des besoins des habitants de la région, afin de leur permettre d'utiliser leurs ressources de pêches, forestières, agricoles, minérales et humaines, tout en maintenant la santé de leur environnement naturel.

...suite de la page 3

pourrait comprendre une série de groupes de travail et séminaires, complétés par un programme d'étroite collaboration.

Ces points d'intérêt sont reflétés dans les recommandations de la réunion, qui invitent également à accepter l'offre de Bahrein d'accueillir le Centre sur son sol en lui fournissant les installations nécessaires.

Parmi les participants à la réunion figurent également M. Y. Sasamura, représentant de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI), qui a déclaré que l'OMCI attachait une grande importance aux questions de sécurité maritime et de prévention de la pollution par les navires dans la Région. Il ne fait aucun doute que cette région constitue une voie de navigation extrêmement importante, a-t-il rappelé, qui est pour une large part empruntée par de très gros pétroliers transportant des millions de tonnes de brut à destination du monde entier. On assiste aussi dans la Région à des activités massives d'exploration et d'exploitation des ressources minérales pétrolières. Tout accident survenant à un de ces pétroliers ou plateformes risque d'entraîner de très graves dangers pour l'environnement marin dans cette région. C'est pourquoi il

est urgent pour la Région, premièrement, de prendre les mesures nécessaires pour prévenir de tels accidents, et, deuxièmement, de prendre les dispositions appropriées en vue d'atténuer la pollution au cas où de tels accidents se produiraient.

Son appel à une action urgente faisait écho au souci exprimé par le Dr. Fakhro: Le temps nous presse tandis que les problèmes s'accumulent malgré nous. Il a rappelé aux experts que l'homme de la rue s'interroge sur notre retard à agir au moment où les causes de pollution augmentent et que se font sentir sur l'homme les effets des déversements de substances nocives des usines dans les régions côtières.

Personnellement, je partage le sentiment de ceux qui estiment que nous nous montrons lents à combattre les problèmes de la pollution de notre environnement marin.

Il est heureux qu'aucun accident de l'ampleur de celui de l'Amoco Cadiz ne soit encore survenu, a conclu M. Rifaat A. Mahmood, président de la réunion de Bahrein. Espérons que ceci ne se produira pas avant que nous ayons mis en place un système capable d'y faire face.

La réunion était suivie par des experts de l'Arabie Saoudite, de Bahrein, d'Iran, d'Irak, du Koweït, d'Oman et du Qatar.

Les petites îles prévoient l'avenir



Les petites îles des Caraïbes partagent un certain nombre de problèmes communs, dont le moindre n'est pas de déterminer comment développer leurs ressources variées mais souvent limitées dans le cadre de contraintes environnementales relativement aiguës. En effet, il existe peu d'écosystèmes aussi vulnérables aux pressions écologiques que ceux d'une petite île des tropiques.

En septembre, une Conférence sur la gestion de l'environnement et la croissance économique dans les petites îles des Caraïbes s'est tenue à la Barbade, réunissant la participation de responsables gouvernementaux et observateurs des îles caraïbes, de plusieurs pays continentaux, ainsi que d'organisations internationales et régionales. L'objet de cette conférence était de permettre aux responsables de la gestion des ressources aux Caraïbes de se rassembler pour évaluer leurs problèmes communs et examiner les diverses stratégies du développement s'offrant à eux.

Les pays et territoires de la région caraïbes sont largement sous-développés et desirux d'entreprendre le développement de leurs diverses ressources, a expliqué M. Trevor Boothe, coordinateur du Projet PNUE/ECIA pour l'environnement des Caraïbes. C'est peut-être la diversité-même des possibilités de développement dans cette région qui suscite la prudence de la part des planificateurs. Le tourisme, l'agriculture, l'industrie, l'exploitation minière et les activités récréatives ne peuvent se développer dans un espace limité que si l'on prend garde dans leur gestion à leur impact environnemental et économique, et ceci est vrai plus encore pour les petites îles que pour tout autre type d'environnement.

Beaucoup d'idées intéressantes ont été échangées lors de cette réunion, a déclaré M. Boothe - et c'est exactement ce que nous avions espéré. Si je devais en dégager les thèmes principaux, je dirais en premier lieu la nécessité absolue d'une gestion appropriée du territoire et des ressources naturelles des petites îles caraïbes; deuxièmement, l'opportunité de former des équipes compétentes chargées de résoudre les problèmes qui se posent, et, troisièmement, la nécessité d'une communication entre tous les partenaires engagés dans cette lutte pour trouver les meilleures solutions à nos problèmes de développement.

EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
16-17 jan	Nouméa	Première réunion du groupe commun de coordination du SPEC/SPC/CESAP/PNUE	SPC (SPEC, CESAP, PNUE)
28 jan-1 fév	Caracas	Réunion d'experts gouvernementaux sur le Plan d'action pour les Caraïbes	CEPAL, PNUE
4-8 fév	Manille	Réunion sur la pollution des écosystèmes des mangroves en Asie du Sud-est	FAO (UNESCO, UICN, PNUE)
11-13 fév	Barcelone	Réunion intergouvernementale des Etats riverains de la Méditerranée	PNUE
11-15 fév	Manille	Réunion sur les effets de la pollution par les hydrocarbures en Asie du Sud-est	FAO, COI, PNUE
25-27 fév	Nicosie	Réunion du sous-comité sur la Méditerranée de l'Union Inter-Parlementaire	UIP
25 fév-1 mars	Dubrovnik	Onzième session du GESAMP	PNUE, autres organisateurs
mars	Manille	Groupe de travail international sur le pollution par les navires en Asie du Sud-est	OMCI (PNUE)
mars	Koweït	Première réunion des parties contractantes à la Convention de Koweït	Gouvernement du Koweït
mars	Kuala Lumpur	Consultation d'experts sur la sédimentation des cours d'eau en Asie orientale	UNESCO (PNUE)
16-29 avril	Nairobi	Huitième session du Conseil d'Administration du PNUE	PNUE
28 avril-2 mai	Genève	Comité d'experts sur le Fonds intéretatique de Garantie pour la zone de la mer Méditerranée	PNUE



LA SIBENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Un grand pas en avant a été fait pour l'adoption d'un vaste plan d'action pour l'environnement destiné à développer de façon rationnelle la Région élargie des Caraïbes.

A l'issue d'une réunion de cinq jours, à Caracas (28 janvier-1er février), des experts désignés par les gouvernements des 23 Etats continentaux, îles et territoires des Caraïbes se sont mis d'accord pour recommander à leur gouvernement un projet de plan d'action pour leur région.

Il s'agit d'un plan de très large ampleur traitant, notamment, des écoulements d'hydrocarbures et de la pollution marine; de la protection des récifs de corail, mangroves et lagons côtiers; du développement rationnel des pêches et de l'élevage des poissons; d'un système d'alerte anticipée pour les catastrophes naturelles telles que les ouragans; de l'eau potable; des problèmes de santé liés à l'environnement; des ressources minérales; des lignes de partage des eaux; de l'utilisation et de l'érosion du sol; de l'impact du tourisme; de la formation de scientifiques et de techniciens; de l'équipement de laboratoires dans les Etats les moins développés.

"Beaucoup de ces problèmes ne peuvent être résolus par un seul pays, même le plus riche. Ils exigent une coopération transnationale ou régionale", a expliqué Trevor Boothe, chef de l'équipe conjointe CEPAL/PNUE qui a coordonné les préparations du plan d'action.

Elaboré par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et la Commission économique de l'ONU pour l'Amérique latine (CEPAL), le plan, avec les modifications apportées par les experts, sera proposé à une réunion interministérielle début septembre.



Il semble d'ores et déjà certain que le plan d'action sera adopté, si l'on juge par l'attitude manifestée à Caracas par les experts désignés par leurs gouvernements.

"Dans ses aspects économiques et sociaux, le plan d'action pour les Caraïbes va beaucoup plus loin que le plan d'action pour la Méditerranée", a continué Trevor Boothe. "Comme dans le cas de la Méditerranée, le PNUE espère voir les divergences politiques surmontées en raison de l'intérêt commun des pays des Caraïbes vis-à-vis de leur mer et de leur vulnérabilité aux mêmes catastrophes et dangers naturels ou provoqués par l'homme."

Par "Région élargie des Caraïbes", on entend les pays et territoires des Caraïbes comprenant les Bahamas, les régions nord-est de l'Amérique du Sud s'étendant de la Colombie à la Guyane française, l'ensemble de l'Amérique centrale, le Mexique et les Etats américains bordant le golfe du

LES ETATS DES CARAIBES EN PLEINE ACTION

Mexique, ainsi que les eaux côtières et du large de la mer des Caraïbes proprement dite, le golfe du Mexique et les eaux de l'océan Atlantique adjacentes aux Etats et territoires susmentionnés.

Il faut noter que, du fait de leurs départements et territoires situés dans la région, la France, les Pays-Bas et le Royaume-Uni ont participé à la réunion de Caracas et participeront vraisemblablement à la conférence interministérielle de septembre.

Il est évident que la diversité politique et économique est grande dans cette vaste région. On y trouve des économies de marché, des économies planifiées, des pays potentiellement riches qui se développent rapidement, des Etats pauvres et des îles minuscules qui dépendent essentiellement du tourisme.

Voir suite en page 4...

EN AVANT TOUTE dans le Pacifique du Sud-Est

En janvier, un projet de quatorze mois a été approuvé par le PNUE, projet qui consolide les efforts déployés par cinq organisations internationales et cinq gouvernements pour préparer et mettre au point un plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est.

"La division du travail incorporée au projet dès ses débuts sera, je pense, l'élément clé qui permettra de conserver l'élan acquis pendant l'année à venir", a fait observer l'ambassadeur Juan Miguel Bakula, secrétaire général de la Commission permanente pour le Pacifique Sud (CPPS). "La coordination de base sera effectuée par la CPPS, qui est l'organisation régionale participant à la promotion de l'aménagement des ressources côtières de la région depuis 1952. La CPPS contribuera également à l'élaboration de principes et de directives pour une convention régionale visant à protéger le milieu marin de la pollution, et à la compilation de données de base sur les sources et les niveaux de polluants le long des côtes."

Les Gouvernements du Chili, du Pérou, de l'Equateur, de la Colombie et de Panama, qui participeront au projet, seront priés de définir leurs priorités individuelles et collectives qui seront alors reflétées dans l'élaboration du projet de plan d'action.

Plusieurs organisations des Nations Unies s'intéressent depuis quelques années à un programme régional pour l'environnement. En 1978, un Atelier international sur la pollution marine dans le Pacifique du Sud-Est a eu lieu à Santiago (Chili). Cette réunion a permis de regrouper les efforts de la CPPS avec ceux de la FAO, de la COI, de l'OMCI et du PNUE pour mettre au point le programme régional qui est devenu depuis un des programmes du PNUE pour les mers régionales. La FAO, avec l'aide de la COI, sera principalement chargée de créer un programme régional de surveillance continue et de recherche concernant la pollution marine, en s'attachant tout spécialement à la protection des ressources biologiques

telles que les pêches, essentielles pour la région.

L'évaluation des possibilités et des besoins des institutions régionales en ce qui concerne la détermination de la pollution marine et la recherche dans ce domaine sera entreprise par la COI de l'UNESCO. La pollution par les hydrocarbures étant reconnue comme un problème majeur de la région, l'OMCI préparera une étude générale du problème, suivie d'un programme de formation destiné aux experts régionaux, sur les méthodes de prévention et de limitation de la pollution par les hydrocarbures du pétrole et autres substances.

L'OMCI sera également active sur le plan juridique, en aidant à préparer un protocole sur la coopération régionale en cas d'urgence, et en fournissant aux gouvernements une assistance qui leur permettra d'aligner leurs législations nationales sur les divers accords internationaux, par exemple la Convention de Londres de 1972 sur les opérations d'immersion.

Selon l'ambassadeur Bakula, "une des premières tâches à accomplir consiste à recueillir des renseignements concernant le degré de pollution dans la région et les possibilités des institutions de recherche d'y remédier. Des consultants visiteront chacun des pays et plusieurs institutions jusqu'au milieu de 1980 et il en résultera, entre autres, la publication d'un répertoire des institutions, analogue à ceux qui ont déjà été préparés pour la Méditerranée, les Caraïbes et l'océan Indien. Ce travail fondamental et les travaux concernant la convention et le protocole devraient être suf-



La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, mais n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations apparaissant dans cette revue peuvent être reproduit avec ou sans la mention de La Sirène.

Toute correspondance doit être adressée à: La Sirène, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

faisamment avancés cet été pour qu'un projet de plan d'action soit élaboré, et une réunion d'experts est prévue pour la fin de l'année pour examiner ce plan d'action. En attendant, plusieurs projets supplémentaires seront entrepris, dont des séminaires, des cours de formation et la préparation de documents de base." ✕

OPTIMISME À NOUMÉA

On espérait faire démarrer rapidement le Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud (SPREP); ce rêve est devenu réalité dans une ambiance d'optimisme et d'attente à la récente réunion tenue à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), les 16 et 17 janvier 1980. Le Programme est destiné à aider les pays de la région du Pacifique du Sud-Ouest à maintenir et améliorer la qualité de vie de leurs habitants par des pratiques de gestion rationnelle de l'environnement et des ressources. La première phase débutera immédiatement et durera environ 18 mois au cours desquels les gouvernements du Pacifique détermineront leurs priorités en matière d'environnement et prépareront des rapports nationaux définissant leurs politiques et leurs problèmes particuliers d'environnement.

La région du Pacifique qui s'étend de la Papouasie-Nouvelle-Guinée jusqu'à l'archipel des Tuamotou est composée de communautés biotiques remarquablement variées. Ces communautés ont évolué et évoluent encore dans des écosystèmes connus pour la diversité de leurs structures et le degré d'isolement extrême. Plusieurs groupes d'îles entretiennent d'innombrables espèces indigènes, dont l'extinction à ce niveau local serait synonyme de disparition totale et irrévocable, et représenterait une modification permanente de collectivités d'organismes.

"Les moyens d'existence des peuples du Pacifique ont toujours été subordonnés à une utilisation rationnelle et une exploitation durable de ces collectivités - atolls de corail, forêts tropicales et littorales, marais côtiers et lagons", remarque Mahe U. Tupouniua, directeur sortant du Bureau de coordination économique du Pacifique Sud (SPEC). "Maintenir ces pratiques en dépit du développement moderne lance un défi aux écologistes et aux gestionnaires, qui commencent seulement à saisir la complexité et l'urgence des problèmes. L'avenir des peuples et des cultures du Pacifique dépend de leur réussite à protéger les écosystèmes naturels qui leur permettent de vivre."

C'est en 1974, à l'initiative de la Commission du Pacifique Sud (SPC), qu'a été discuté pour la première fois l'aménagement écologique de la région. Le SPEC, la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), le Bureau régional du PNUE pour l'Asie et le Pacifique (ROAP) (voir encadré) et plusieurs autres institutions spécialisées du système des Nations Unies participaient à ces premiers débats. En 1975, M. Mostafa K. Tolba, directeur exécutif du PNUE, lançait l'idée d'une conférence sur l'environnement du Pacifique Sud -- une sorte de "Stockholm du Pacifique". La proposition fit d'autres adeptes et fut finalement incorporée au SPREP. La Conférence établira les bases de l'action environnementale qui sera entreprise à l'avenir et exigera une coopération internationale; elle est prévue pour début 1981. Elle bénéficiera d'un large appui du PNUE, dans le

Voir suite en page 11....

PROFIL

Reynaldo Lesaca



Les travaux de préparation des programmes pour les mers régionales de l'Asie de l'Est et du Pacifique du Sud-Ouest progressent sans accroc grâce à la participation et à l'appui actif du Bureau régional du PNUE pour l'Asie et le Pacifique (ROAP) et aux efforts du représentant régional adjoint, M. Reynaldo M. Lesaca. Ressortissant des Philippines, M. Lesaca participe officiellement à la protection de l'environnement depuis 1968, date à laquelle il a été nommé commissaire de la Commission nationale de lutte contre la pollution nouvellement créée par le Président des Philippines. Il était un des principaux délégués des Philippines à la Conférence de Stockholm en 1972, puis a été détaché au PNUE en tant que conseiller principal de l'Equipe consultative régionale du PNUE en 1976. Il occupe son poste actuel depuis 1977 et a participé depuis à plusieurs programmes environnementaux en Asie et dans le Pacifique et à plusieurs projets nationaux pour lesquels il a fourni une assistance qui s'est révélée importante pour la formation et le fonctionnement des services environnementaux nationaux dans l'ensemble de la région.

M. Lesaca est l'auteur de quelque 75 articles scientifiques sur l'environnement, la santé publique et d'autres sujets connexes.

...suite de la page 1

En deux mots, les principaux objectifs du Plan d'action des Caraïbes sont les suivants: 1) évaluer l'état de l'environnement dans la région, et 2) aider les gouvernements de la région à résoudre les problèmes d'environnement par un gestion écologique des activités de développement.



...Nous espérons que les divergences politiques seront surmontées en raison de l'intérêt qu'ont tous les pays des Caraïbes à sauvegarder leur patrimoine commun, la mer, et en raison de leur vulnérabilité aux mêmes catastrophes naturelles et artificielles qui peuvent toucher la région.

--Trevor Boothe

Mais on ne peut rien faire sans argent et le plan d'action envisage plusieurs sources d'assistance financière. Parmi celles-ci,

des contributions volontaires des pays participants ainsi que des Etats intéressés mais ne participant pas directement au plan, du système des Nations Unies et d'autres organisations régionales et internationales. Il est question d'établir un fonds d'affectation spéciale pour le région des Caraïbes. Il est prévu que le PNUE fournira l'appui financier initial au plan d'action, mais l'objectif est d'en faire un plan autonome.

Lorsque les gouvernements de la région se rencontreront en septembre pour adopter le plan d'action, il s'agira de la première conférence importante jamais tenue dans les Caraïbes pour examiner et décider des solutions à apporter aux problèmes d'environnement de la région. Une des tâches de la conférence sera de déterminer quel cadre juridique les Etats désirent donner à leur plan d'action. Une possibilité consisterait à élaborer un traité formel engageant les Etats signataires à protéger leurs mers et leurs zones côtières communes de la dégradation de l'environnement et à les mettre en valeur d'une manière durable et écologiquement rationnelle. On prévoit qu'un petit groupe régional de coordination sera créé pour coordonner les activités qui seront approuvées.

Appui de l'UIP au Plan d'action pour la Méditerranée



Le Sous-comité de l'Union interparlementaire (UIP) pour l'étude des moyens de lutte contre la pollution en Méditerranée a tenu sa deuxième réunion à Nicosie du 25 au 27 février 1980. Le Président de Chypre, dans son discours d'ouverture, a déclaré que la pollution était un des plus graves problèmes du monde actuel et que tout devait être mis en oeuvre pour protéger la Méditerranée, berceau de la civilisation, autrefois si pleine de vie.

Le Coordonnateur du Plan d'action pour la Méditerranée, M. Manos, a présenté son rapport sur la situation à la suite de la réunion de Barcelone, puis un rapport de l'OMCI a été présenté concernant la participation des Etats méditerranéens aux conventions internationales relatives à la lutte contre la pollution marine.

Les recommandations finales, adressées aux 88 parlements ayant un groupe national à l'UIP, ont été adoptées à l'unanimité. Ces recommandations approuvent les quatre éléments du Plan d'action pour la Méditerranée; invitent les Etats intéressés à compléter la ratification de la Convention de Barcelone et des protocoles connexes et à adopter le Protocole re-

latif à la pollution d'origine tellurique; recommandent des programmes d'éducation et d'information du public en matière d'environnement et proposent de célébrer chaque année, d'un commun accord, une Journée de la Méditerranée; prient le Groupe de coordination d'informer régulièrement le secrétariat de l'UIP des progrès réalisés dans la mise en oeuvre du Plan d'action et de transmettre cette information aux membres du Sous-comité; recommandent que soit poursuivie plus avant l'élaboration de programmes d'assistance technique, de formation et de fourniture de matériel; prient instamment les gouvernements d'effectuer sans délai le paiement des contributions au Fonds d'affectation spéciale pour la Méditerranée et demandent que soient recherchés d'autres moyens de financement des activités du Plan d'action sur une base élargie et plus automatique.

La réunion de Nicosie regroupait des parlementaires venus d'Algérie, de Chypre, d'Espagne, de France, de Grèce, du Maroc, de Monaco, de la République arabe syrienne, de Tunisie et de Yougoslavie. La Finlande, la Jordanie, le Libéria et le Royaume-Uni avaient envoyé des observateurs.

Accord à Barcelone

Les Etats méditerranéens, réunis à Barcelone du 11 au 13 février, sont convenus de remplir leurs engagements et d'accélérer le versement des contributions qu'ils avaient promises au Fonds d'affection spéciale pour la lutte contre la pollution en Méditerranée.

Après une réunion intergouvernementale animée de trois jours, ils ont refusé de limiter, ajourner ou abandonner une seule de leurs principales activités scientifiques, juridiques ou socio-économiques. Celles-ci ont pour but de lutter contre la pollution des eaux côtières et des plages, et de mettre en valeur, de manière rationnelle et durable, le milieu côtier.

Selon un délégué, les représentants de la plupart des 18 pays de la région et de la Communauté économique européenne ont été "secoués" par l'avertissement sévère prononcé le jour de l'ouverture par M. Peter S. Thacher, directeur exécutif adjoint du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), qui avait convoqué la réunion.

"Sans une augmentation massive et immédiate des contributions financières, a déclaré M. Thacher, il nous faudra interrompre plusieurs activités. Nos ressources financières ne sont pas suffisantes pour que nous exécutions le programme du Plan d'action pour la Méditerranée."

Plusieurs pays ont indiqué que leurs contributions avaient déjà été versées, alors que les principaux donateurs ont confirmé que leurs versements seraient effectués au cours des prochains mois.

Cette "tempête" financière a amené la délégation maltaise à suggérer qu'à l'avenir les gouvernements pourraient présenter leurs demandes budgétaires un an à l'avance. Cette proposition a reçu l'approbation des participants.

Les représentants ont également approuvés les activités réalisées en 1979 et adopté un programme de travail et un budget révisés (s'élevant à 1 072 200 dollars) pour 1980.

La réunion a convenu des éléments suivants:

1. Une conférence plénipotentiaires se tiendra à Athènes du 12 au 17 mai pour examiner un traité de première importance relatif à la pollution d'origine tellurique (déchets industriels, eaux usées, et pesticides et engrais agricoles). On estime que 85% environ de la pollution en Méditerranée provient de ces sources, ce qui explique que la signature et la ratification de ce traité soient essentielles à tout effort réel de

limitation et de diminution de la pollution dans la région.

2. Malgré des propositions visant à ajourner, pour des raisons budgétaires, la Réunion intergouvernementale sur les régions spécialement protégées en Méditerranée, celle-ci aura bien lieu à Athènes en octobre. La délégation tunisienne a renouvelé son offre d'accueillir un centre pour ce programme.
3. Une réunion d'experts, qui aura lieu à Genève en octobre, examinera les résultats de la phase pilote du Programme de surveillance continue et de recherches contre la pollution (MED POL). Ce programme, auquel participent 84 laboratoires de 16 pays méditerranéens, a été lancé en 1975. La réunion d'octobre considérera également une proposition pour un programme à long terme de recherche et de surveillance continue en Méditerranée.
4. Une réunion d'experts, proposée et financée par la France, va préparer le programme de travail et le budget 1981-1983 en novembre 1980. Ceux-ci seront ensuite présentés à une réunion des parties contractantes en février 1981.



L'Italien Aldo Manos, récemment nommé coordonnateur du Plan d'action pour la Méditerranée, a présenté une estimation préliminaire des besoins financiers pour 1981; ceux-ci se monteraient à 4 500 000 dollars.

Les participants à la réunion se sont réjouis de l'annonce faite par l'Algérie selon laquelle ce pays avait ratifié la Convention de Barcelone de 1976, et prévoyait de ratifier sous peu les deux protocoles connexes. Cela portera le nombre des Etats ratificateurs à 16 (sur 18), plus la CEE. ☺

Le 5 mars 1980, une Stratégie mondiale de la conservation a été lancée au cours de conférences de presse simultanées dans plus de 30 pays répartis sur tous les continents. La Stratégie, qui est le résultat d'un effort intensif de la part des gouvernements et de plus de 1 000 spécialistes et experts de plus de 100 pays, vise à assurer

la sauvegarde des ressources naturelles de la planète pour les générations futures. Elle a été préparée par l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (IUCN), sous les auspices conjoints du Programme des Nations Unies pour l'environnement et du Fonds mondial pour la nature.



un nouveau contexte pour la conservation

La Sirène: On croit généralement que la conservation, de par sa nature, est opposée au progrès. Que peut-on faire pour détruire cette image de marque ?

David Munro: Je ne pense pas que ce soit bien difficile. La conservation est tout simplement l'inverse du gaspillage. Tout en s'efforçant d'améliorer le niveau et la qualité de vie des gens, la seule façon d'assurer que les progrès réalisés sont durables est de gérer et d'utiliser rationnellement les ressources de la terre, ce qui signifie éviter le gaspillage. Nous n'avons que faire d'améliorations qui durent quelques années puis disparaissent.

Par la Stratégie mondiale de la conservation, l'IUCN s'engage à une "conservation au service du développement". Les membres de l'IUCN acceptent-ils cette optique ? Que faire pour qu'ils se préoccupent réellement de ce qui se passe dans le tiers monde ?

Oui, je suis convaincu que nos membres acceptent cet engagement fondamental de la Stratégie. En fait, lorsque le premier projet a été présenté à notre assemblée générale à Ashkhabad en automne 1978, les délégués ont adopté une résolution demandant que la Stratégie accorde encore davantage d'attention au lien entre conservation et développement que ne le faisait ce premier projet. Ils ont décidé que le

projet suivant devrait placer plus fermement la conservation dans un contexte socio-économique, en tenant compte de la population et d'autres influences importantes telles que la pauvreté, la croissance économique, la consommation d'énergie et de matières premières, les techniques inadaptées et la satisfaction des besoins de l'homme. Il reste peut-être quelques personnes qui ne sont pas convaincues de l'importance du lien entre conservation et développement, mais je ne pense pas qu'il y ait encore beaucoup d'opposition à cette idée.

Dans certaines circonstances, lorsqu'il s'agit de prendre une décision en tenant compte des avantages pour la conservation d'une part et des intérêts pour le développement d'autre part, quels critères utilisez-vous pour déterminer la ligne de conduite à adopter ?

Je pense que le principal critère dont il faut tenir compte concerne la nécessité de conserver les ressources renouvelables de façon que nos forêts, nos mers et zones humides, par exemple, continuent à produire ce dont l'être humain a besoin, et la nécessité de maintenir en fonction les systèmes fondamentaux d'entretien de la vie sans détérioration. Le développement doit être planifié de manière que les processus écologiques et les systèmes entretenant la vie soient conservés et que l'utilisation des ressources ne s'élevât pas à des niveaux qui entraîneraient l'appauvrissement irréversible de ces ressources.

Pour en revenir à la question d'acceptation, par nos membres, du lien entre conservation et développement, je pense que s'ils l'acceptent, c'est surtout parce que tout le monde se rend compte maintenant qu'un grand nombre des problèmes actuels de conservation, y compris la menace d'extinction de certaines espèces, se produisent

M. David A. Munro est le Directeur général de l'IUCN. Spécialiste de la biologie de la faune sauvage, originaire de la Colombie britannique (Canada), il a occupé plusieurs postes importants dans le Gouvernement canadien et a été, pendant un an, conseiller spécial auprès du Directeur exécutif du PNUE. Au cours des trois dernières années, M. Munro s'est beaucoup occupé des préparatifs de lancement de la Stratégie mondiale de la conservation.

dans les pays en développement et proviennent de pressions extrêmes sur les ressources, dues à la pauvreté et au manque de développement. On sait maintenant que, tant que les populations dans leur ensemble n'ont pas la possibilité de jouir d'une qualité de vie raisonnable - à long terme - partout dans le monde, les pressions destructives sur les ressources demeureront telles que la conservation n'aura aucune chance de succès.

La Stratégie mondiale de la conservation met particulièrement l'accent sur les espèces marines. Pourquoi ? Ne peut-on penser que, comparées aux terres, les mers se portent plutôt bien ?

Pas vraiment. Nous sommes conscients des problèmes considérables du milieu marin. Certains d'entre eux viennent du fait que de vastes zones marines ne sont du ressort de personne. Elles font partie du patrimoine de l'humanité, ce qui signifie qu'il est souvent difficile de trouver quelqu'un qui se charge de leur gestion. Par conséquent, nous avons vécu plusieurs cas graves de pollution qui ont mis en danger les écosystèmes de diverses parties du globe, et des cas graves de surexploitation des ressources biologiques. Un exemple bien connu concerne les grandes baleines. Nous nous battons encore pour assurer que certaines des espèces marines les plus spectaculaires et les plus rares ne disparaissent pas simplement à cause de l'égoïsme et de l'irresponsabilité de certains qui sont prêts à exploiter une ressource jusqu'au bout.

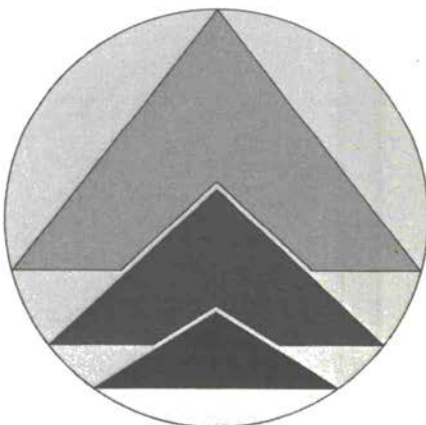
De vos deux exemples de menaces pour le milieu marin, lequel considérez-vous comme le plus important - la pollution, ou ce que Cousteau appelle "agression mécanique", qui comprend la surexploitation, les dragages, l'expansion des côtes, etc. ? (Voir La Sirène No 4).

Pour un grand nombre d'espèces, le problème réside certainement dans "l'agression mécanique", ou dans ce qu'on pourrait appeler "une ingérence humaine sur une grande échelle". C'est le cas des baleines comme des tortues marines -- autre groupe très intéressant, qui compte plusieurs espèces gravement menacées. Mais je ne pense pas qu'il faille minimiser pour autant la pollution comme facteur négatif, notamment dans les mers fermées. Les lecteurs de *La Sirène* ont été suffisamment sensibilisés à ce problème; il est donc inutile que je m'y étende.

L'UICN a fréquemment employé un animal particulier comme symbole de la conservation dans une région donnée, par exemple, le tigre en Inde. Avez-vous l'intention de poursuivre cette voie ? Le phoque moine pourrait-il représenter pour la Méditerranée ce que le "snail

darter" a été pour les rivières des Etats-Unis ?

Mais certainement. Le principe qui consiste à trouver un symbole d'un biôme ou d'un écosystème est très efficace car les gens se sentent beaucoup plus facilement proches d'une espèce particulière. Certaines espèces sont attirantes pour les gens dès leur enfance - le panda du Fonds mondial pour la nature en est un exemple. C'est une excellente tactique que nous continuerons à utiliser. Nous envisageons maintenant d'employer le rhinocéros et l'éléphant comme symboles de promotion d'une gestion avisée des savanes africaines et de toute la faune sauvages qu'elles entretiennent. En ce qui concerne les mers, vous aurez probablement remarqué que la baleine a été utilisée à plusieurs reprises comme symbole des mers dans leurs ensemble ou de la haute mer en particulier. Pour ce qui est de la Méditerranée, je ne suis pas certain que le phoque moine soit suffisamment connu, si ce n'est dans les quelques endroits où il existe encore. Mais le fait qu'il ne soit pas aussi célèbre que le "snail darter" n'est pas une raison suffisante pour ne pas l'utiliser. C'est un animal intéressant et charmant, qui pourrait se révéler un instrument utile dans le cadre d'un programme d'information publique sur la Méditerranée.



Qu'en est-il de la chasse annuelle au Canada des phoques du Groenland (Harp Seals) ? S'agit-il d'un problème réel auquel les conservacionistes doivent s'attaquer, ou est-ce surtout une question sentimentale ?

Nous essayons toujours d'envisager des problèmes de ce type de façon rationnelle, et d'élaborer nos prises de position sur la base de données scientifiques. Il est évident que nous ne pouvons pas entièrement éliminer les facteurs émotionnels lorsque nous considérons ces questions, mais les

émotions ne devraient pas entrer en ligne de compte lors de l'élaboration d'une prise de position. A cet égard, il convient de se souvenir que, en dépit de tout ce qu'on entend à leur sujet, les phoques du Groenland ne constituent pas une espèce menacée. Les populations canadiennes de phoques du Groenland, notamment, ont été étudiées de manière aussi approfondie que n'importe quelle autre espèce marine dans le monde, et il existe donc un meilleur fonds de données pour l'aménagement de cette espèce dans le cadre de son écosystème qu'il n'en existe pour n'importe quelle autre espèce que je pourrais vous citer. Nous sommes en fait d'accord avec les objectifs fixés par le Gouvernement canadien, mais nous estimons que les quotas et les règlements établis pour limiter la chasse ne tirent pas pleinement parti des données disponibles et qu'ils ne sont ni suffisamment rigoureux ni suffisamment conservateurs pour atteindre ces objectifs dans les délais les plus brefs possibles. Dans ce cas, ce que nous désirons c'est la perfection.

Revenons-en à la question de l'émotion.

Une des raisons pour lesquelles le phoque du Groenland a attiré davantage l'attention que d'autres espèces massacrées en grands nombres chaque année -- comme les kangourous en Australie -- provient de ce que les images de la chasse sont très frappantes. Le jeune phoque couché sur la banquise est tout blanc et son sang est tout rouge. Mais nous n'avons pas plus de raisons de cesser de tuer les phoques du Groenland que nous n'en avons de cesser de tuer les centaines d'autres espèces tant sauvages que domestiques que nous utilisons pour notre propre consommation.

La conservation s'occupe traditionnellement de la préservation des espèces, mais pour y parvenir dans la nature, il nous faut protéger leurs écosystèmes. Jusqu'où cet effort peut-il être poursuivi si l'on considère l'expansion des populations humaines et les besoins du développement ?

Deux types de stratégies s'offrent à nous. Tout d'abord, nous pouvons créer et avons en fait déjà créé plusieurs parcs et réserves dans lesquels on accorde la priorité à l'aménagement du territoire aux fins de la protection des écosystèmes et de toutes les espèces végétales et animales qu'ils comprennent. Mais il n'y aura jamais qu'une infime fraction de la surface du globe réservée aux parcs. Il faut donc veiller à ce que dans les zones qui sont principalement des régions d'exploitation -- où l'on abat des arbres, où l'on fait paître des troupeaux ou pousser des récol-

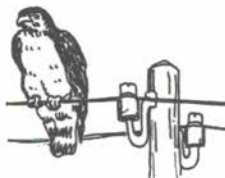
tes --, l'aménagement du territoire permette l'existence d'espèces sauvages au sein de ces écosystèmes modifiés. Il s'agit là d'un objectif tout à fait réalisable. Dans de nombreuses parties du monde, les écosystèmes ont été modifiés et exploités pendant des siècles, et ne sont pas pour autant dépourvus de faune ou de flore sauvages. Plusieurs paysages d'Europe occidentale sont de ce type et peuvent servir en fait de modèles d'aménagement.

Nous sommes précisément au centre d'un de ces écosystèmes très modifiés, au bord du Léman. Nous voyons des terres agricoles, quelques forêts, des vignes, des zones construites -- il n'y a plus aucun coin vraiment naturel autour de nous. Pourtant, il y a ici beaucoup de faune et de flore sauvages, et les forêts, tout en étant intensivement exploitées, renferment des espèces indigènes de mammifères, d'oiseaux, d'insectes et autres invertébrés, et de plantes sauvages. Des modifications dans les méthodes agricoles, une utilisation accrue des engrais et des pesticides, par exemple, peuvent donner naissance à des conditions auxquelles certains animaux ou végétaux ne peuvent pas s'adapter. Certains changements qui sont actuellement effectués devront être évalués en tenant compte de tous les avantages comme de tous les inconvénients. Même dans un paysage intensivement utilisé par l'homme, des animaux et des plantes sauvages peuvent vivre et apporter dans le même temps des avantages à l'homme.

Mais, souvent, nous n'en savons pas assez pour déterminer si un animal pourra -- ou plutôt voudra -- vivre dans un habitat aussi modifié.

Nous avons en fait de vastes connaissances des divers types d'habitat et de leur capacité à entretenir sauvagement. Cela fait plusieurs décennies que l'on effectue des études à leur sujet. Mais il nous faut mieux appliquer les connaissances que nous possédons et j'admets qu'il nous faut aussi en savoir davantage, en particulier dans les cas où les modifications des écosystèmes ne font que commencer -- où l'agriculture se transforme de manière radicale, par exemple dans certaines régions du tiers monde, où des modifications importantes sont apportées aux forêts. Dans ces situations, nous ne pouvons, de façon quelque peu pessimiste, qu'envisager le pire si de nouvelles connaissances ne sont pas acquises et appliquées.

La Stratégie mondiale de la conservation souligne qu'il est essentiel de préserver la diversité génétique, et donne comme exemple les nouveaux médicaments qui pourraient être tirés d'espèces encore



inconnues. Est-ce là la meilleure raison d'être de la protection de la diversité génétique ?

Il est vrai qu'on ne sait jamais quand une plante ou un animal fournira un produit de valeur, et des exemples démontrent cette incertitude permanente. Il est donc prudent de veiller à ne pas détruire quelque chose qui a mis des millénaires à évoluer, uniquement parce que nous ne voyons pas quel usage en faire. Cela n'a pas de sens. J'irais même plus loin en disant que c'est immoral. De quel droit détruirions-nous totalement une autre espèce vivante? J'estime que nous n'en avons pas le droit et je trouve cela moralement répréhensible.

Quand l'UICN a-t-elle été fondée et pourquoi ?

Dès avant la première guerre mondiale, certains avaient pensé à la création d'une organisation internationale non gouvernementale, formée de professionnels, qui s'intéresserait à la protection de la nature, et, depuis cette époque, plusieurs tentatives avaient été effectuées pour lancer une organisation de ce type. Tant des Suisses que des Néerlandais étaient au premier plan de cette action, mais, chaque fois que le succès semblait à portée de la main, une guerre survenait. Ce qui explique que l'organisation n'ait été créée qu'en 1948, au cours d'une conférence tenue à Fontainebleau; elle doit son existence, dans une large mesure, aux efforts faits à cette époque par sir Julian Huxley, le premier Directeur général de l'UNESCO.

Quels sont les liens de l'UICN avec le Programme des mers régionales ?

L'UICN a été attirée par le Programme des mers régionales en raison d'un intérêt commun pour les mêmes régions du globe -- des régions où les possibilités de réaliser la conservation, notamment la conservation des zones marines et côtières, semblent favorables et où les caractéristiques géographiques sont telles qu'elles favorisent les efforts de coopération en matière de conservation et de protection de l'environnement. Nous nous intéressons tout particulièrement au Programme des Caraïbes, car cette région souffre de plusieurs graves problèmes de conservation. Par exemple, là les tortues marines sont exposées à de graves menaces, ainsi que certains crocodiliens. Il serait bien difficile de résoudre ces problèmes sans une coopération régionale, et nous sommes donc encouragés par les possibilités des Caraïbes et nous réjouissons de poursuivre notre coopération avec le PNUE pour l'élaboration du Plan d'action des Caraïbes.

En ce qui concerne la Méditerranée, nous sommes franchement un peu déçus de la

lenteur de l'action. Nous préparons actuellement un répertoire des zones protégées de la Méditerranée, ce qui représente un projet très intéressant et utile, mais nombreux sont les pays qui tardent à fournir les renseignements que nous leur demandons. Une situation analogue existe dans la région du Plan d'action de Koweït. Nous avions espéré pouvoir, au cours de cette année, commencer à déterminer les zones qui, autour de cette mer, devraient bénéficier du statut de zone protégée. Il y a eu des retards, qui, je l'espère, ne seront pas trop prolongés, car il est essentiel que ces zones soient déterminées et définies. ✕

LETTRE

Monsieur,

J'ai lu récemment un article concernant vos travaux tendant à améliorer la qualité de l'eau en Méditerranée. J'applaudis avec vigueur les efforts que vous entreprenez et vous souhaite tout le succès possible dans la mise en oeuvre de programmes efficaces de lutte contre la pollution dans les mers du globe. En août de cette année, j'ai eu le privilège de faire une croisière de 7 jours en Méditerranée à bord d'un bateau grec. J'ai été émerveillé par la beauté de la mer et des îles dans cette région. Toutefois, une chose m'a horrifié qui gâchait la beauté de la nature. Le bateau sur lequel je me trouvais déversait 2 ou 3 fois par jour d'énormes quantités d'ordures par-dessus bord. Au cours de la croisière, nous avons rencontré de nombreux bateaux qui procédaient de la même manière. J'ai ainsi observé une vingtaine de bateaux durant notre voyage et je pense que si tous les navires utilisent la même méthode d'élimination des déchets, la mer reçoit chaque jour des tonnes de polluants pendant la saison des croisières. Je crois savoir que plusieurs de ces bateaux se déplacent dans les Antilles au cours de l'hiver.

...J'ai pensé qu'il était de mon devoir de vous informer de ces pratiques dans l'espoir que vous pourriez y mettre un terme. Je vous souhaite une fois encore plein succès dans votre croisade contre la pollution de la ressource la plus précieuse de notre planète, la mer.



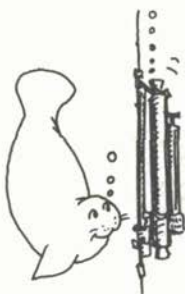
Meilleures salutations

Jim Rees

Tim Rees, c/o ARAMCO
Dhahran, Arabie saoudite

La Sirène a fait son enquête.
Le bateau en question est le
M/V Jupiter de la Compagnie
de navigation grecque
EPIROTIKI.

Honte à lui et aux autres
qui font de même!



nouvelles du GESAMP

GESAMP, le groupe d'experts fournissant des conseils au système des Nations Unies sur des questions en rapport avec les problèmes mondiaux de pollution marine, s'est réuni à Dubrovnik, Yougoslavie, du 25 au 29 février 1980.

L'ordre du jour était bien long, les heures de travail aussi d'ailleurs. Trois rapports préparés au cours de ces dernières années ont été soigneusement examinés et leur publication approuvée. Ils traitent :

- de l'implication, pour la pollution marine, de la mise en valeur des zones côtières,
- de la surveillance continue des variables biologiques en rapport avec la pollution,
- des échanges de polluants dans l'atmosphère.

Les progrès réalisés dans la préparation du rapport sur la "Santé des océans" ont également été examinés. Ce rapport pré-

sentera les processus océaniques critiques qui sont influencés par les polluants ou qui les influencent, et cela à l'échelle mondiale. Des problèmes régionaux particuliers seront mis en lumière, tout comme la nécessité d'études complémentaires dans des domaines relativement peu connus. La publication du premier rapport est prévue pour 1982 et une mise à jour sera effectuée tous les trois ou quatre ans.

Le GESAMP a aussi décidé de poursuivre ses travaux sur les sujets suivants :

- l'évaluation des dangers présentés par les substances nocives transportées par les navires; et
- l'examen de substances potentiellement dangereuses;

et a approuvé le lancement d'études sur:

- un modèle océanique pour la dispersion des déchets déversés dans les mers profondes;
- les aspects biologiques des afflux thermiques dans le milieu marin;
- les critères d'identification de zones marines particulièrement sensibles; et
- les implications de l'exploitation de l'énergie des océans sur la pollution marine.

Pour d'autres renseignements sur le GESAMP, voir *La Sirène* No 3 ou prendre contact avec *La Sirène*. ☺

Le triangle des Bermudes: "PANCAL 80" en a réchappé

En janvier, la Station biologique de recherche des Bermudes (BBS) a abrité un atelier chargé d'étudier la faisabilité de la surveillance continue des niveaux de fond de certains polluants choisis en haute mer, étude appelée "PANCAL 80" par les participants. Cette appellation est dérivée du nom d'une des stations hydrographiques du monde la plus longuement étudiée, *Panulirus* Station, qui est située en eau profonde au sud-ouest des Bermudes et de "intercalibration", qui était précisément l'un des objets de cet atelier.

"Il s'agit de voir si un réseau de laboratoires nationaux peut, de manière constante, produire des données comparables sur les concentrations de métaux en petites quantités ou d'hydrocarbures chlorés en haute mer, explique Tony Knapp de BBS, qui était coorganisateur de l'atelier*. Pour ce faire, il nous faut des techniques analytiques très perfectionnées, ce qui nécessite de grands soins et une attention pour les moindres détails. Nous avons procédé en choisissant plusieurs participants sur la base de leurs connaissances dans le domaine, en les faisant venir aux Bermudes afin qu'ils emploient leurs propres méthodes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons, puis en leur demandant d'emporter une série d'échantillons récoltés au même endroit et au même moment pour qu'ils les analysent dans leurs propres laboratoires dans le but de voir s'ils peuvent produire des résultats similaires. S'ils y parviennent, il sera alors possible d'établir un réseau de surveillance continue. Sinon, nous serons au moins en mesure de déterminer quelles méthodes de recherches et d'analyses des échantillons il nous faudra employer pour obtenir des résultats reproductibles. Nous pensons avoir des résultats substantiels avant l'été, suivis d'un rapport détaillé et de recommandations en septembre."

Selon M. Knapp, "même si la mer, fort agitée, a causé des pertes de matériel et passablement de mal de mer, aucun des scientifiques présents, sceptiques comme toujours, n'a attribué ses malheurs au mystérieux triangle des Bermudes. Par ailleurs, j'en ai vu plusieurs qui, en route pour l'aéroport, portaient discrètement des T-shirts arborant la phrase "Le triangle des Bermudes: j'en ai réchappé".

* L'atelier était organisé en coopération par la COI, la BBS, l'OMM, l'US-NOAA et le PNUE.

cadre de son Programme pour les mers régionales, en coopération avec le ROAP, la SPC, le SPEC et la CESAP.

Les principaux documents qui seront soumis à la Conférence seront ceux-là mêmes qui émaneront de la première phase du SPREP. Ils seront fondés sur des rapports nationaux, et des études régionales par secteur, y compris un rapport sur l'état de l'environnement dans la région du Pacifique du Sud-Ouest, un projet de déclaration de principes relatifs à l'aménagement et à l'amélioration du Pacifique du Sud-Ouest, un projet de plan d'action régional pour la mise en valeur et la protection de l'environnement, et des propositions concernant l'administration et le financement du plan d'action.

"La préparation des rapports nationaux qui formeront la base de ces documents, lancée par le biais d'un dialogue entre le SPC/SPEC et les pays de la région, constituera notre première tâche", a déclaré Richard Helmer, directeur adjoint du Programme pour les mers régionales. "Dans ces rapports, les gouvernements définiront leurs politiques de l'environnement, les ressources et problèmes de leurs pays et territoires, et nous espérons que ces rapports seront terminés à l'automne."

Plus précisément, ces rapports résumeront:

- les politiques nationales en matière d'environnement et leur stade de mise en oeuvre;
- les législations nationales concernant les problèmes d'environnement et les expériences faites dans leur application;
- les dispositions et organismes administratifs nationaux pour la mise en oeuvre des politiques nationales en matière d'environnement et pour la surveillance de l'efficacité de cette mise en oeuvre;
- les principaux problèmes d'environnement affectant les activités de développement ou affectés par ces mêmes activités;
- l'état des ressources terrestres et marines exigeant des pratiques de gestion écologiquement rationnelles;
- les principales tendances du développement dans des domaines tels que les établissements humains, le développement industriel, l'agriculture, la sylviculture, les pêches et l'aquaculture, et leur dépendance envers les facteurs environnementaux; et

- les conditions requises pour la solution des problèmes d'environnement particuliers, y compris les besoins en matière d'éducation, de formation et d'information environnementales.

"Le lancement de SPREP à Nouméa était passionnant, a déclaré Helmer. Il nous reste à espérer que l'élan acquis nous mènera à la réalisation de cette première phase et à l'accomplissement de la Conférence du Pacifique Sud. Il y aura certainement des problèmes, par exemple l'adaptation de l'approche utilisée pour les autres mers régionales aux particularités du Pacifique Sud et les problèmes d'environnement d'îles de petite taille aux ressources humaines et autres limitées. Il nous faut nous souvenir que les populations comme les superficies qui nous occupent ici sont beaucoup plus restreintes que dans les programmes des autres mers régionales, ce qui exige une réduction massive de nos méthodes habituelles. Personne heureusement ne minimise l'importance de ces efforts, c'est pourquoi nous sommes aussi optimistes."

Evaluation du régionalisme maritime



Un colloque de deux jours consacré aux aspects politiques et juridiques du régionalisme maritime, patronné par le Programme des affaires maritimes de l'Université de Rhode Island, s'est tenu en octobre 1979.

Le colloque a examiné les tendances du régionalisme maritime, les études de cas et le développement régional au sein du système des Nations Unies, regroupait des personnes représentant des gouvernements, des agences internationales et des universités.

Le procès-verbal de la conférence peut être obtenu auprès du Professor Lawrence Juda, Marine Affairs Program, Washburn Hall, University of Rhode Island, Kingston, Rhode Island 02881 (Etats-Unis).



EN MISSION

Une équipe d'enquête composée de sept membres visite actuellement les Etats de la région du Plan d'action de Koweït. Leur tâche est d'identifier les institutions et les personnes de toute la région qui participeront aux projets d'évaluation et de gestion demandés par le Plan d'action de Koweït, pour tenter de déterminer les principales sources de pollution d'origine tellurique et pour commencer l'évaluation de l'impact potentiel sur l'environnement des activités de développement actuelles et projetées.

"La mission s'est mise en route au début mars et passera environ une semaine dans chacun des huit pays", a déclaré Stjepan Keckes, directeur du Programme pour les mers régionales. "Elle est composée de représentants de plusieurs disciplines pertinentes — un spécialiste de la biologie marine,

un expert en information, un expert juridique, un économiste, un météorologue spécialiste des questions marines, un ingénieur des techniques sanitaires et un ingénieur industriel. Ils voyageront jusqu'à la mi-mai, après quoi les renseignements recueillis seront catalogués pour former la base de travaux ultérieurs."

La mission travaillera avec des institutions régionales et nationales, des départements gouvernementaux, des centres d'information de l'environnement et des bibliothèques. Elle préparera entre autres un projet de répertoire des centres de recherche marine de la région du Plan d'action de Koweït, un catalogue des bibliographies concernant les études scientifiques et économiques de la région et un répertoire des institutions qui s'occupent de gestion de l'environnement.

"Les rapports de mission ne devront en aucun cas être considérés comme des documents définitifs en soi, explique Keckes, ils seront utilisés par les experts régionaux pour préparer un deuxième groupe de projets plus substantiels et plus globaux, recommandés par la réunion d'experts gouvernementaux tenue l'an dernier (Koweït, 18-22 novembre). Les rapports de mission ainsi que les propositions de mise en oeuvre du deuxième groupe de projets seront examinés au cours d'une réunion d'experts à mi-parcours, qui aura probablement lieu en septembre 1980. Mais nous pensons que ces documents d'information, en plus d'être utiles à cette réunion, demeureront inestimables pendant des années encore pour les responsables, les juristes et les spécialistes de la région".

EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
16-29 avril	Nairobi	Huitième session du Conseil d'Administration du PNUE	PNUE
12-27 mai	Athènes	Conférence de Plénipotentiaires des Etats côtiers de la région Méditerranéenne sur la Protection de la mer Méditerranée contre la Pollution d'origine tellurique	PNUE
17-21 juin	Baguio	Réunion d'experts gouvernementaux pour réviser le Plan d'action pour les mers d'Asie orientale	PNUE
25-29 août	Kuala Lumpur	Symposium régional sur les mangroves de l'Asie orientale	UNESCO, (FAO, UICN, PNUE, autres)



LA SIBÈRE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

renverser la tendance

"Les hauts idéaux du Plan d'action pour la Méditerranée ont été ramenés au niveau terrestre, et je suis heureux de pouvoir dire que l'amerrissage a été un succès." C'est ainsi que M. Aldo Manos, coordonnateur du Plan d'action pour la Méditerranée, décrit les résultats de la récente réunion d'une semaine des Etats riverains de la Méditerranée, à Athènes, du 12 au 17 mai 1980. "Après trois années de difficiles et délicates négociations, le traité destiné à limiter la pollution d'origine tellurique est devenu une réalité. Ce qui est remarquable, c'est non seulement que 15 pays soient parvenus à un consensus sur le texte du traité, mais que 12 d'entre eux l'aient déjà signé."

Le traité s'applique à toutes les formes de pollution provenant de sources situées à terre: mercure, plomb, biocides, huiles lubrifiantes usées, bactéries des eaux d'égout, détergents non biodégradables, substances radioactives et cancérogènes et de nombreuses autres matières polluantes. De plus, il prend en considération toutes les voies possibles d'acheminement de la pollution dans la mer: pipelines, déversoirs, cheminées d'usines et cours d'eau.

Il s'agit du premier accord juridique méditerranéen qui traite directement de ces sources de pollution, qui constituent 85% environ de l'ensemble de la pollution pénétrant dans la mer. Son application coûtera aux pays méditerranéens la somme de 10 à 15 milliards de dollars au cours des 10 à 15 prochaines années.

"Signer un traité est une chose; mais le ratifier et l'appliquer en est une autre", met en garde Patricia Bliss-Guest, responsable des activités juridiques des Mers régionales du

PNUE, et secrétaire de la conférence d'Athènes. "Si l'on en juge d'après la rapidité avec laquelle les pays méditerranéens ont ratifié la Convention de Barcelone de 1976, on peut raisonnablement prévoir que le traité d'Athènes entrera en vigueur au bout de

de la pollution

quelques années - deux, trois peut-être. Toutefois, il ne faut pas considérer que ce seront là des années "perdus", car les gouvernements et parlements des pays méditerranéens auront à harmoniser leurs législations nationales avec le texte du traité sur la pollution d'origine tellurique. En même temps, des scientifiques et experts travailleront au niveau régional à définir en termes techniques et concrets les conditions précises de l'accord, par exemple ce qu'on entend exactement par une eau propre à la baignade et à la culture des mollusques et crustacés. Ensuite, sur la base d'objectifs pour la qualité des eaux régionales, chaque gouvernement devra établir pour les sources de pollution relevant de sa juridiction des normes admissibles pour les déchets déversés dans ses eaux côtières."

Il appartiendra à chaque gouvernement d'appliquer le traité. Les 18 Etats de la région méditerranéenne se réuniront périodiquement, tous les deux ans, pour s'informer réciproquement des mesures prises, des autorisations délivrées et du degré de pollution de leurs eaux. Les Etats qui ne se conformeront pas à la lettre du traité seront en butte à des critiques embarrassantes de la part des autres Etats. Ils seront également soumis aux pressions de l'opinion publique. Ils risquent d'enregistrer un déclin du tourisme et le produit de leurs pêches ne pourra plus être exporté.

Voir suite en page 9.

L'Afrique côtière se penche sur ses ressources



"Tandis que nous entrons dans la troisième Décennie du développement des Nations Unies, l'Afrique se trouve à un niveau assez bas d'utilisation de la science et de la technologie dans le développement... Cela est vrai aussi de la situation concernant la science et la technologie marines... l'Afrique d'aujourd'hui est en proie à un retard technologique et à une dépendance technologique vis-à-vis des pays industrialisés. De nouvelles initiatives sont nécessaires du fait du sous-développement, du gaspillage dans l'exploitation des ressources, de la marginalisation des systèmes de science et de technologie autochtones, et des frais (directs et indirects) encourus pour l'acquisition des technologies étrangères."

Dans ses remarques préliminaires à la Réunion de travail d'experts sur le développement de la science et de la technologie marines en Afrique, le docteur E. Lartey, directeur par intérim de la Division des ressources naturelles de la Commission économique pour l'Afrique (CEA), a exprimé par ces mots la préoccupation que partagent les scientifiques et économistes d'Afrique concernant l'avenir du développement africain.

"Presque tous les Etats africains né font qu'un usage minimal de leurs ressources marines et, chez la plupart, même cet usage minimal est limité aux ressources vivantes côtières (ou près des côtes) qui sont les plus accessibles, a poursuivi le docteur Lartey. L'exploitation des ressources non vivantes de la mer, c'est-à-dire des minéraux et des hydrocarbures, ainsi que des ressources vivantes de haute mer est très sous-développée dans ces pays. Actuellement, les très riches ressources des pêches en haute mer des Etats côtiers africains sont exploitées par des flotilles de pêche d'autres nations, avec peu ou aucun

profit pour les pays concernés. La cause principale de cette situation insatisfaisante a été le faible niveau de développement de la science et de la technologie marines dans ces pays, allié à l'absence de mécanismes administratifs et organisationnels adéquats."

Une tentative pour remédier à cette situation fâcheuse est inscrite dans un projet sur le développement de la science et de la technologie marines en Afrique, parrainé par la CEA et l'UNESCO, avec la coopération de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'aide financière du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et la participation du PNUE en relation avec son Programme pour les mers régionales. La réunion d'experts de cinq jours, tenue à Addis-Abéba du 5 au 9 mai 1980, avait pour objet d'étudier un document de travail pour le projet préparé par la CEA et l'UNESCO sur l'état du développement de la science et de la technologie marines dans les Etats côtiers d'Afrique. Les experts ont également prévu une série de missions auprès d'institutions africaines de recherche et de formation, ainsi que d'agences gouvernementales s'occupant de questions liées à la science et à la technologie marines, en vue de rassembler des informations supplémentaires devant servir de base au projet.

"Depuis la fin des années 60, la CEA s'est toujours efforcée de susciter une action dans le domaine des ressources marines, afin que les pays d'Afrique puissent commencer à exploiter à leur profit les ressources de leurs fonds marins, explique le docteur Lartey. Et nos activités présentes sont menées dans le cadre de ce que nous appelons "la stratégie de Monrovia", qui fut adoptée par une réunion au sommet de chefs d'Etats de l'Organisation de l'unité africaine (OUA) à Monrovia, au Libéria, en juillet 1979. Il s'agit d'une stratégie globale pour le développement économique du continent africain, qui accorde la priorité à "l'alimentation et l'agriculture", notamment au développement des pêches. Il est clair qu'une exploitation efficace des ressources marines exige que les nations africaines développent des capacités dans ce domaine, et le meilleur moyen d'y parvenir est de former des scientifiques et des techniciens à tous les niveaux dans les disciplines appropriées, par une utilisation efficace des institutions de recherche, de développement et de formation existantes, et par la création de telles institutions là où il n'en existe pas encore.

à suivre....

La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, mais n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE. Tous les articles et informations apparaissant dans cette revue peuvent être reproduits avec ou sans la mention de La Sirène.



Toute correspondance doit être adressée à: La Sirène, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

"Actuellement, le peu de scientifiques et de techniciens autochtones dont on dispose sont soit de formation insuffisante, soit privés des possibilités d'acquérir une expérience dans des aspects aussi importants dans le développement de projets que les études de faisabilité, la formulation, l'évaluation et la structure d'un projet, le lancement et la surveillance de son exécution. Les compétences nécessaires à ces activités sont recherchées à l'étranger et payées en devises. Une partie des ressources employées à rémunérer les compétences étrangères pourrait et devrait être réservée au développement et au renforcement des compétences locales."

Des experts visitent actuellement plus de 30 pays côtiers d'Afrique afin de recueillir des données sur la situation de la science et de la technologie marines, l'état des institutions nationales intéressées à ces domaines, les programmes en cours en matière de surveillance de la pollution de la mer et la législation qui leur est attachée. Les informations ainsi rassemblées serviront notamment à la production commune par la CEA, l'UNESCO et le PNUE d'un répertoire des centres africains de recherche et de développement marins. Ce répertoire sera du même type que ceux qui ont été produits précédemment pour la Méditerranée, les Caraïbes et l'océan Indien. ☒

Les Caraïbes vont traiter leurs

Un projet intitulé "Protection de l'environnement marin et côtier des îles Caraïbes" a été lancé en mai, sous le patronage conjoint du Secrétariat pour la Communauté des Caraïbes (CARICOM) et du PNUE. Ce projet, qui vient compléter les recommandations de la réunion d'examen d'experts sur le Plan d'action pour les Caraïbes, tenue à Caracas en janvier dernier, a pour but d'aider les petites îles des Caraïbes à dresser un tableau général de leurs problèmes en matière de santé de l'environnement (et, en particulier, relatifs au traitement des déchets solides), de jeter les bases d'un programme pour la surveillance de la pollution de leurs eaux côtières, et d'évaluer l'impact potentiel des pratiques de développement sur l'environnement de la région du CARICOM.

"Il s'agit d'un projet extrêmement pratique, explique M. Mel Gajraj, chargé de recherche auprès de l'équipe du Projet du PNUE pour l'Environnement des Caraïbes, qui fournira à ceux qui en ont le plus besoin un plan par étapes devant leur permettre d'aborder certains de leurs problèmes les plus urgents. Lorsque s'achèvera le projet, en 1981, nous devrions avoir entre les mains un répertoire des sources de pollution telluriques dans la région; une analyse exhaustive des pratiques en matière d'évacuation des déchets et des réglementations qui leur sont liées; un plan spécifique pour le traitement des déchets solides, notamment pour la législation, la formation et l'information communautaire concernant les méthodes de ramassage et d'évacuation; et une évaluation détaillée des implications pour l'environnement des divers projets de développement envisagés par les Etats membres du CARICOM. En outre, le projet vise à assurer un élan à l'Institut pour la santé de l'environne-



ment du CARICOM, qui doit s'établir à Sainte-Lucie, en aidant à développer ses capacités en matière de surveillance de la pollution côtière.

Le futur institut, s'il est établi, devrait également servir de quartier général au projet. Le CARICOM aura la responsabilité de sa coordination technique, en collaboration avec l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) et la Banque de développement des Caraïbes.

"De nombreux travaux ont servi à alimenter ce projet, indique M. Gajraj, notamment ceux du récent groupe de travail de la Barbade sur l'écologie humaine et de développement dans les Caraïbes, parrainé par le Centre panaméricain pour l'écologie et la santé humaine (ECO), en collaboration avec le Conseil pour l'écologie humaine du Commonwealth (CHEC), le CARICOM, le Gouvernement de la Barbade et le PNUE. Dans l'avenir immédiat, des experts en matière de traitement des déchets vont être recrutés pour mener à bien les activités du projet. Ils se réuniront en septembre pour fixer les méthodologies auxquelles ils auront recours pour leurs études respectives. Leurs rapports, sous forme d'études pays par pays, devraient être prêts avant décembre prochain. Ceux-ci constitueront alors la base du plan pour le traitement des déchets solides et liquides qui doit être élaboré au cours de l'année prochaine." ☒

les pays d'Asie s'allient pour protéger leur environnement

milieu marin, sans laquelle les gouvernements et les populations ne

pourront agir avec efficacité. Le plan traite aussi de la gestion des activités de développement des mers et des côtes, qui pourraient avoir une incidence sur la qualité de l'environnement et sur l'utilisation, de façon durable des ressources marines renouvelables.

Pollution par les hydrocarbures, destruction des récifs coralliens et des mangroves, envasement, menaces sur la pêche, la santé publique et le tourisme - tels sont quelques-uns des problèmes auxquels doivent faire face les populations et les gouvernements des mers de l'Asie orientale.

Tous comme les pays riverains de la Méditerranée, des Caraïbes et d'autres mers en danger, cinq Etats d'Asie du Sud-Est se sont unis pour combattre les menaces qui pèsent sur leur milieu marin et côtier et sur la santé et la prospérité de leurs peuples.

Des experts venus d'Indonésie, de Malaisie, des Philippines, de Singapour et de Thaïlande se sont réunis à Baguio (Philippines) du 17 au 21 juin 1980, sous les auspices du PNUE, pour examiner le premier projet d'un plan destiné à la protection et la mise en valeur des côtes de leurs vaste région. En décembre, à Bangkok, ils se réuniront encore une fois pour mettre la dernière main à ce plan ambitieux.

Il est prévu que le plan sera officiellement adopté par les autorités gouvernementales au cours d'une conférence intergouvernementale qui aura lieu en avril prochain, peut-être à Singapour.

Un projet de traité régional sur l'environnement, analogue à ceux qui sont déjà en vigueur dans la région du Koweït et en Méditerranée, est à l'étude.

Quant au Plan d'action des mers de l'Asie orientale, il vise à fournir un cadre permettant une approche globale et écologiquement rationnelle de la mise en valeur du littoral. Il traite du milieu marin et des zones côtières des cinq pays. Il demande une évaluation de l'état du

En pratique, il s'agit de découvrir ce qui se passe sur les plages et en bordure de celles-ci, ce que deviennent les poissons et les autres organismes marins, les écosystèmes fragiles et précieux, tels les récifs coralliens et les forêts de mangroves, et les espèces menacées comme les tortues, les crocodiles et les dugongs, à la suite d'activités humaines comme l'exploitation sous-marine des mines d'étain, d'arsenic et de plomb, les pratiques inadéquates d'élimination des déchets, les rejets de métaux lourds ou l'exploration et l'exploitation pétrolières.

Le Plan d'action prévoit aussi des programmes de formation à l'intention des spécialistes et des techniciens, et un appui aux laboratoires spécialisés dans les questions marines dans la région. Ces laboratoires seront chargés de normaliser les techniques d'analyse permettant de mesurer la concentration des polluants et d'assurer, sur une base régionale, la comparabilité des données recueillies au moyen d'exercices d'intercalibration.

En bref, il s'agira de mettre en place, dans les mers d'Indonésie, de Malaisie, des Philippines, de Singapour et de Thaïlande, un système fiable et coordonné de surveillance de la pollution et de recherches en la matière comme cela a déjà été fait dans le cadre des autres programmes des mers régionales lancés par le PNUE.

Onze projets sont déjà en préparation dans la région dans des domaines tels que les plans d'urgence en cas de pollution par le pétrole, la pollution d'origine tellurique, la mise en valeur des zones côtières, la prospection et l'exploitation pétrolières en mer et l'aménagement des mangroves et des récifs coralliens.

Il y a un peu plus de quatre ans que les premières activités en faveur de la région des mers de l'Asie orientale ont débuté; c'était au cours d'une réunion scientifique internationale tenue à Penang, Malaisie, en avril 1976.

Le Programme des mers de l'Asie orientale, limité jusqu'ici aux mers des cinq pays, s'étendra vraisemblablement dans l'avenir à d'autres Etats voisins. ☛



Les petites îles s'attaquent à un GRAND problème

Les petites îles connaissent des problèmes d'environnement très particuliers, dont le moindre n'est pas le traitement des écoulements massifs d'hydrocarbures, qui peuvent recouvrir les plages d'un enduit goudronneux et dévaster des économies basées sur la pêche et le tourisme.

Lors d'une récente réunion tenue à San Juan, Porto Rico, 15 petites îles des Caraïbes ont montré leur détermination à venir à bout du problème de la pollution par les hydrocarbures. La Réunion des petites îles Caraïbes sur l'intervention en cas d'écoulements d'hydrocarbures s'est tenue du 16 au 20 juin. Le PNUE co-parrainait cette réunion, comme contribution au développement du Plan d'action pour les Caraïbes.

"L'objet de cette réunion était de considérer la menace éventuelle d'une pollution marine massive due aux pétroliers et autres navires traversant la région élargie des Caraïbes, en particulier pour ce qui concerne les petites îles, et de s'efforcer d'être mieux préparé à faire face à de telles situations", a expliqué le commandant Terence M. Hayes, qui représentait l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI). "La prévention est sans aucun doute la meilleure façon de répondre à cette menace, mais, en cas d'échec des mesures préventives, une action rapide et efficace devient nécessaire pour minimiser les dégâts sur l'environnement marin et côtier. Deux missions d'étude, parrainées par l'Organisation des Etats américains (OEA) et l'OMCI, ont révélé que la capacité à faire face aux écoulements d'hydrocarbures dans la région était désespérément faible, sauf dans les quelques îles qui exploitent et raffinent du pétrole..

"Cette importante réunion était chargée de revoir le projet de cadre d'un Plan régional d'intervention en cas d'écoulements d'hydrocarbures du fait qu'il se rapporte à des petites îles des Caraïbes. Le projet initial est dû essentiellement à l'excellent travail du Comité de coopération scientifique et technologique des Caraïbes de l'OEA et de sa mission d'étude, réunis à Trinidad et Tobago en mai dernier."



"C'était la première de deux réunions", a ajouté le docteur Michael Greene, de l'OEA. "A la Barbade, en novembre prochain, des représentants des gouvernements de tous les territoires insulaires des Caraïbes se réuniront, avec quelques observateurs d'autres pays de la Région élargie des Caraïbes, pour mettre au point un projet de plan d'intervention en cas d'écoulements d'hydrocarbures. Dès qu'un consensus aura été atteint concernant les aspects techniques du plan à la Barbade, on sollicitera l'approbation de ce plan à un niveau politique à travers des missions interorganisations auprès de chacun des territoires insulaires. Les missions présenteront les éléments du plan régional aux gouvernements et discuteront les termes de la participation de chaque pays. Enfin, ce plan régional d'intervention pour les îles Caraïbes sera soumis pour examen dans le cadre du Plan d'action pour la région élargie des Caraïbes à une réunion d'experts en janvier 1981."

"La question de l'intervention en cas d'écoulements d'hydrocarbures est d'une importance vitale pour tous les territoires représentés ici, a poursuivi M. Greene, et c'est la première fois que je vois un programme bénéficiant d'un aussi haut degré de coopération parmi les organisations internationales travaillant activement dans ce domaine. Tous les principaux acteurs sont avec nous. Nous avons reçu un soutien généreux de la part du Programme des Nations Unies pour l'Environnement et de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International (AID). L'OMCI met à notre disposition de talentueux experts qualifiés dans les interventions en cas d'urgence dans d'autres régions du monde. L'OEA nous fournit son expérience considérable dans la gestion de programmes d'assistance technique dans la région; et le Programme des Etats-Unis "L'Homme et la Biosphère" met ses précieuses compétences à notre service. De plus, les gardes-côtes des Etats-Unis jouent un rôle extrêmement actif dans ce programme, et les compagnies pétrolières ont témoigné de leur intérêt en nous envoyant des représentants."

La réunion était présidée par M. Pedro A. Gelabert, président du Comité pour la qualité de l'environnement de Porto Rico. ☺

LANDSAT: la Terre à la carte



La Sirène: Nous avons en ce moment, à 915 km au-dessus de nos têtes, un satellite sur orbite qui fournit des données régulières sur les conditions à la surface de la Terre. Dans quelles régions Landsat opère-t-il et quel type de "photos" prend-il?

Dr. Frosch: Les deux satellites qui fonctionnent encore, Landsat-2 et Landsat-3, parcourent chacun une orbite quasi polaire en 103 minutes et sont espacés de telle sorte que chaque région du globe soit explorée tous les neuf jours. Les satellites traversent l'équateur à environ 9h30 du matin, heure solaire, ce qui fait que les capteurs d'images observent toujours la Terre plus ou moins sous le même éclairage. Ce que mesurent les satellites, c'est la lumière du soleil réfléchi par la surface de la Terre dans quatre bandes spectrales discrètes dans le visible et l'infrarouge proche. Les données sont transmises à des stations terriennes sous forme numérique et traitées pour fournir une image de ce qui se passe sur la Terre à cet endroit. C'est ce qu'on appelle la "télédétection", effectuée par Landsat au moyen d'un instrument qui porte le nom d'analyseur multispectre (MSS).



"Nous découvrons des choses que nous ne nous attendions pas à voir...."

Quelle est la dimension de ces images?

Les données enregistrées représentent un carré d'environ 185 km de côté. Le plus petit élément qu'on puisse distinguer d'une image Landsat a 80 m de côté, soit une superficie de 0,64 hectare environ. Il faut bien faire attention d'employer le terme "données" et non celui d'"images", car il est possible d'articuler les données pour composer diverses images, selon la fin recherchée. Ainsi, par exemple, on peut utiliser les données dans les

différentes bandes spectrales pour obtenir des informations sur la végétation, notamment pour en déterminer le type et l'état de santé, le temps, la quantité d'eau présente, les propriétés géologiques, l'étendue de l'urbanisation -- en fait toute la gamme des données générales sur l'environnement et les ressources. Les données sont toutes là, encore faut-il savoir les traiter et les analyser.

Comment et par qui ces informations sont-elles utilisées?

Les données sont généralement disponibles et qui que ce soit peut les acheter et les utiliser. En plus des stations terriennes situées aux Etats-Unis, il en existe d'autres à travers le monde qui reçoivent des données pour leurs régions respectives. Il y a des stations au Brésil, en Suède, en Italie, au Japon, en Argentine, en Australie et en Inde. D'autres doivent être établies en Chine, en Argentine, au Kenya, en Afrique occidentale et en Thaïlande.

N'importe quel pays peut-il établir une station terrienne?

Moyennant deux conditions. La première est le paiement d'une taxe annuelle pour l'utilisation des satellites, actuellement fixée à 200 000 dollars -- une taxe purement nominale, à dire vrai. L'autre est que le pays en question s'engage à mettre les données qu'il reçoit à la disposition de quiconque s'y intéresse et à payer les frais de reproduction.

Les données sont largement utilisées par le monde des affaires et de l'industrie -- en particulier par des sociétés minières et pétrolières privées. La fourniture de données Landsat n'est-elle pas, par conséquent, incompatible avec le rôle de la NASA, organisme de recherche bénéficiant de fonds publics?

Non, parce que les fonds publics servent à mettre des données à la disposition du public, et, en fait, à la disposition du monde entier. De plus, la NASA se consacre et continuera à se consacrer à son objectif qui est la recherche fondamentale. Les sociétés d'exploration minière et pétrolière sont conscientes de l'utilité des données de télédétection en provenance de vastes zones, mais ces mêmes données sont à la

disposition de quiconque désire les utiliser.

Les satellites Landsat peuvent-ils nous fournir des informations sur la mer?

Oui, ils ont déjà été utilisés à des fins maritimes, mais ce ne sont pas les seuls instruments que nous utilisons. Nimbus 7, un satellite météorologique, a, à son bord, un analyseur en couleurs des zones côtières, un instrument plus simple que l'analyseur multispectre, et spécialement conçu pour les régions côtières. Sa résolution n'est pas aussi bonne, mais son champ est plus large. L'un et l'autre de ces instruments sont utiles pour l'eau. Le MSS de Landsat, par exemple, a servi à produire une très belle série d'images des sédiments en suspension dans le lac Ponchartrain, en Louisiane (Etats-Unis d'Amérique), avant et après un orage, montrant la retombée progressive des sédiments. On n'aperçoit que la surface et ce qui est juste au-dessous de la surface de l'eau, mais cela suffit pour établir certains diagnostics utiles.

Ces instruments sont-ils capables de faire la différence entre une floraison de phytoplancton, une pollution en surface par des hydrocarbures, des sédiments en suspension et divers déchets?

Oui, en l'absence de nuages et avec un contraste des couleurs convenable, nous pouvons différencier ces éléments, pour autant qu'ils se trouvent à la surface. Toutefois, nous ne pouvons pas déterminer l'épaisseur des couches, si ce n'est par des méthodes indirectes.

Le déversement de déchets est une des sources principales de pollution maritime en haute mer et dans les régions côtières. Est-ce que Landsat pourrait servir à repérer ceux qui se rendent coupables de déversements illégaux?

Seulement si les traces de déversement sont encore visibles en surface au moment du passage du satellite. Il faudrait des passages fréquents, c'est-à-dire un temps de passage limité. Des déversements, nous en voyons, comme nous voyons aussi des nappes de pétrole. Ce que j'ignore, c'est tout ce que nous ne voyons pas.

Récemment, nous avons collaboré avec le Ministère de l'intérieur des Etats-Unis d'Amérique et l'Environmental Protection Agency pour l'utilisation des données satellitaires pour suivre la nappe de pétrole du puits fou mexicain IXTOC I, et prévenir la population de ses mouvements. Nous

pouvons également guider les avions de reconnaissance vers une nappe de pétrole et leur éviter de la chercher eux-mêmes, ce qui augmente grandement leur efficacité.

Quand le programme Landsat a-t-il été mis en oeuvre?

Il y a huit ans, avec le lancement de Landsat-1. Bien que conçu pour fonctionner pendant une année, le satellite est demeuré opérationnel jusqu'en 1978, soit six ans après son lancement. Il fut suivi par Landsat-2 en 1975, qui a dépassé son espérance de vie d'une année, puisqu'il continue à fournir de précieuses données. Landsat-3 date de mars 1978. Le quatrième satellite de la série, Landsat-D, sera, espérons-nous, lancé vers le milieu de 1982.

Landsat-D sera-t-il pareil aux autres satellites?

Non, il comportera des améliorations considérables, puisqu'il produira 800 images par jour, contre 190 pour Landsat-1 et 2, et que la résolution sera de 30 m au lieu de 80. En plus du MSS, il emportera un nouveau capteur, le dispositif de cartographie thématique, et fonctionnera selon un nouveau système de gestion de données.

Qu'était-ce Seasat?

Seasat, c'était un satellite conçu pour étudier les océans qui a été lancé en juin 1978. Bien qu'il n'ait fonctionné que

pendant trois mois et demi, nous avons reçu, grâce à son radar à ouverture synthétique, une quantité énorme de données très intéressantes, qui continuent à intriguer les océanographes s'efforçant de déchiffrer les images ainsi obtenues. Nous découvrons des choses que nous ne nous attendions pas à voir, et qui pourraient être des courants, le sillage d'îles dans les courants, ou peut-être des vagues internes se reflétant à la surface. Certains de ces phénomènes pourraient être des nappes polluantes ou de pétrole affectant soit les vagues capillaires à la surface, soit la réflectivité du radar. C'est une technique qui porte en elle de grandes promesses.

Pourquoi ne pas tout cartographier par radar?

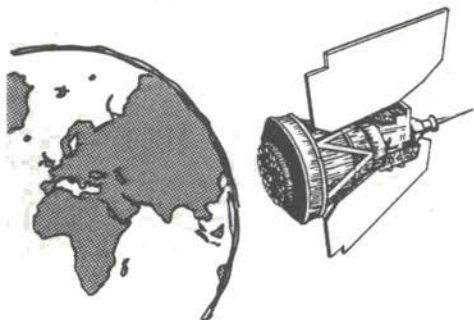
L'emploi du radar pose un gros problème c'est qu'il faut une énorme quantité de données satellitaires pour faire une image. Nous ne pouvons donc tout simplement pas nous

à suivre...

permettre de tout cartographier par radar, à moins d'équiper le satellite pour le traitement informatique in situ des données radar et la transmission des informations cartographiées. En attendant, nous continuons d'expérimenter les techniques radar.

Quel type d'expériences?

Une des techniques que nous ayons expérimentées, et qui présente un grand intérêt pour les océanographes, implique l'emploi d'un altimètre radar qui mesure la distance entre le satellite et le sol ou la surface de la mer. A une distance de 900 km, nous arrivons à une précision de 7 cm environ.



Quelles pourraient être les applications pratiques de cet instrument de mesure?

En voici deux exemples. En mesurant très précisément la position du satellite, on pourrait déterminer le contour de la surface des océans, qui dépend des variations de forme et de composition du sol sub-aquatique et qui est appelé "surface de gravité". On pourrait également observer l'altitude dynamique des courants et comparer, par exemple, la partie orientale du Gulf Stream, qui est plus élevée, avec sa dépression occidentale. Les géophysiciens, particulièrement intéressés par les questions de gravité, peuvent tirer un grand profit de ces relevés altitudimétriques.

Entrevoyez-vous la possibilité d'une coopération fructueuse entre le programme Landsat de la NASA et le Programme pour les mers régionales du PNUE?

Je pense que le Programme pour les mers régionales a parcouru beaucoup de chemin en peu de temps. Au début, nous avons vu en lui une sorte d'expérience politique; nous savions qu'il s'agissait de quelque chose d'important et étions conscients de ses possibilités, mais nous savions aussi qu'il serait peut-être difficile de s'assurer la coopération d'un si grand nombre de pays pour un programme qui leur coûterait beaucoup d'argent et d'efforts. Je suis heureux de voir que

le Programme pour la Méditerranée évolue dans la direction espérée, et que les programmes pour les autres mers obtiennent aussi de bons résultats. C'est une précieuse contribution de la part du PNUE, et nous espérons pouvoir apporter notre aide en fournissant certaines des données dont nous venons de parler. Nous avons déjà étudié quelques possibilités avec M. Keckes, telles que l'application éventuelle de Landsat à l'évaluation de la zone de mangroves et de son état de santé en Afrique occidentale et dans les Caraïbes. Cela est techniquement faisable; la seule question est de savoir si nous recueillons suffisamment de données aux bons endroits.

Quel est l'avenir de Landsat?

Deux importantes décisions ont été prises aux Etats-Unis d'Amérique au cours de ces derniers mois concernant la télédétection. Il y a tout d'abord la décision de faire du système de télédétection de type Landsat un système opérationnel. Jusqu'à maintenant, le système en était au stade de la recherche et du développement. En devenant opérationnel, la poursuite des travaux avec le système et un flot continu de données sont assurés. C'est la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), déjà responsable de la télédétection météorologique, qui a été chargée de l'exploitation du système.

Toutefois, la NASA continuera à jouer le rôle d'agent technique pour la recherche et le développement en ce qui concerne les nouveaux instruments et satellites. Nous nous chargerons aussi de l'achat et du lancement des satellites dont l'exploitation sera ensuite assurée par la NOAA. Par ailleurs, la NASA poursuivra la conclusion d'accords bilatéraux avec d'autres pays concernant l'établissement de stations terriennes et la fourniture de données à mettre à la disposition de tous les intéressés.

L'autre décision importante qui sera prise par le Congrès des Etats-Unis, concerne l'inscription éventuelle, au budget de 1981, des fonds nécessaires pour le développement du National Oceanographic Satellite System (NOSS), qui est un système de coopération entre trois organismes: la marine américaine et la NOAA en qualité d'organismes d'exploitation et la NASA, encore une fois, comme agent technique. Il s'agit du lancement, aux alentours de 1986-1987, de deux satellites, qui fourniront des données devant servir tant à la marine nationale qu'à des fins civiles pour les questions maritimes. Dans ce dernier cas, les données seraient également mises à la disposition des utilisateurs en dehors des Etats-Unis.

Le NOSS va-t-il devenir une réalité?

Cela dépend entièrement du Congrès des Etats-Unis d'Amérique. ✕

....suite de la page 1

Grâce à un réseau de surveillance, on obtiendra régulièrement des données sur le degré de pollution de la mer. Ces données permettront de savoir si les mesures de contrôle qui auront été prises sont efficaces et suffisantes.

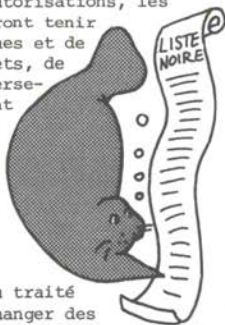
Le traité, dans ses annexes techniques, distingue deux types de substances toxiques. Le premier constitue une "liste noire", et les substances qui la composent, en raison de leur toxicité, de leur persistance et de leur accumulation dans la chaîne alimentaire, sont interdites en Méditerranée. Parmi ces substances figurent le mercure, le cadmium, les lubrifiants usagés, les matières synthétiques persistantes susceptibles de flotter, de couler ou de rester en suspension, les substances cancérigènes ou mutagènes, ainsi que les matières radioactives et leurs déchets.

La "liste grise" comprend des substances telles que le zinc, le cuivre, le plomb, le titane, le pétrole brut et les hydrocarbures, les micro-organismes pathogènes, les détergents non biodégradables, et les substances ayant des effets nuisibles sur le goût ou l'odeur des poissons et fruits de mer. Ces dernières substances étant moins nocives ou plus facilement rendues inoffensives par processus naturel, leur déversement dans la Méditerranée est toléré en proportions limitées. Toutefois, ces déversements devront être strictement contrôlés par voie d'autorisations spéciales.

Pour accorder ces autorisations, les autorités nationales devront tenir compte des caractéristiques et de la composition des déchets, de la nature du lieu de déversement et de l'environnement marin "récepteur", des technologies disponibles pour le contrôle des déchets, ainsi que des altérations potentielles des écosystèmes marins et des eaux de mer dans ses différents emplois.

Les Etats parties au traité s'engagent en outre à échanger des informations concernant, notamment, les autorisations qu'ils accordent, les données touchant à la surveillance continue de la pollution et les quantités de polluants déversés à partir de leur territoire.

Que signifie tout cela pour les quelque 100 millions de touristes qui viennent chaque année passer leurs vacances en Méditerranée, première région touristique du monde? Est-ce la fin des plages souillées et des eaux polluées pour les dizaines de millions d'habitants des rives méditerranéennes? "Oui pour



Le Secrétariat intérimaire a ouvert ses portes

Les bureaux de Secrétariat intérimaire pour le Plan d'action de Koweït ont été officiellement inaugurés le 7 juillet 1980 par S.M. M. Abdul Rahman Al-Awadi, ministre de la santé du Koweït.

Dans son discours inaugural, le docteur Al-Awadi a félicité les pays de la région ayant coopéré depuis 1978 pour la protection et le développement de l'environnement marin et des régions côtières.

Il a fait remarquer que les efforts des pays de la région en vue de protéger et d'améliorer leur environnement commun étaient en train de passer de l'état de concept à la phase concrète des travaux, comme en témoignera la Réunion d'examen d'experts gouvernementaux qui doit avoir lieu en octobre prochain. Dans leur effort de coopération régionale, les pays de la région bénéficient du soutien total du PNUE.

plus tard, non dans l'immédiat", répond le docteur Stjepan Keckes, biologiste yougoslave qui dirige le Programme pour les mers régionales. "Les plages et eaux côtières de la Méditerranée n'ont pas été polluées en un jour ou en une année, de sorte qu'il n'est ni réaliste ni raisonnable de s'attendre à les voir "nettoyées" d'un jour à l'autre. Néanmoins, j'estime que la signature à Athènes du traité sur la pollution d'origine tellurique marquera un tournant décisif dans l'évolution de la pollution. Avant la fin de cette décennie, je suis convaincu que nous aurons renversé la tendance de la pollution et que nous serons en mesure de la limiter et de la contrôler".

Interrogé sur l'échéance lointaine de 1990, le docteur Keckes a déclaré: "On sait que les Britanniques ont commencé à parler du nettoyage de la Tamise au début des années 50, il y a donc 30 ans environ. Aujourd'hui, les saumons sont réapparus dans la Tamise. Les pays méditerranéens, le PNUE et d'autres organismes des Nations Unies ont entrepris leur première action sérieuse concernant la Méditerranée à Barcelone en 1975, en adoptant le Plan d'action pour la Méditerranée. Si, comme je l'espère et comme je le crois, nous arrivons à faire de la Méditerranée un endroit plus propre et plus sain avant la fin de cette décennie, soit au bout de 15 ans seulement, il me semble que nous aurons tous des raisons de nous montrer satisfaits." ☺

réunion d'agences sur le MED POL-II

Les représentants de huit organisations internationales se sont réunis à Genève le 30 juin pour revoir le projet de programme à long terme pour la surveillance et la recherche sur la pollution en Méditerranée (MED POL Phase II).

Parmi les participants à la huitième session du Comité consultatif interagences (CCIA) pour le MED POL figuraient les cinq membres du CCIA * ainsi que trois organisations apportant également leur concours au MED POL **.

"Nous espérons que le programme à long terme sera prêt à être approuvé par les gouvernements méditerranéens avant la deuxième réunion des parties contractantes à la Convention de Barcelone en mars 1981 a déclaré M. Stjepan Keckes. En attendant, deux autres réunions au moins seront convoquées pour apporter au projet de programme des finitions plus précises".

En août 1980, les membres du CCIA se réuniront à nouveau pour apporter la touche finale à un autre document qui traite des détails techniques, plans de travail, tableaux horaires et budget pour les activités de la seconde phase du MED POL. Ce document contiendra des propositions pour des projets relatifs au protocole récemment signé sur la pollution d'origine tellurique et réclamant la surveillance des sources de pollution telluriques; la mise au point de normes communes pour le déversement des substances mentionnées dans le protocole; des recherches sur la toxicité, la persistance, la bioaccumulation et les effets cancérigènes

des substances énumérées; et l'établissement de directives et critères pour le déversement d'effluents. D'autres projets traiteront de surveillance des estuaires, marais salants, eaux côtières, zones de référence choisies et de l'atmosphère, tandis que d'autres encore aborderont les questions de la recherche sur les modifications des écosystèmes, le transport des polluants, l'eutrophication, les effets des déversements thermiques sur les écosystèmes et le biogéocycle de certains polluants.

Une réunion d'experts méditerranéens se tiendra en décembre 1980 pour revoir les propositions de projets et le programme à long terme lui-même.

"Lorsque la phase II entrera en vigueur, note M. Keckes, la phase pilote du MED POL aura officiellement pris fin, après cinq années de fructueux travaux. Plus de 200 scientifiques de 16 pays méditerranéens ont réalisé un travail exceptionnel en jetant les bases scientifiques du programme à long terme. Les données qu'ils ont réunies nous ont permis de mettre le doigt sur les vrais problèmes. Grâce à eux, le programme à long terme sera aussi efficace et sûr que possible."

* Conseil général des pêches pour la Méditerranée (CGPM, de la FAO), la Commission océanographique intergouvernementale (COI, de l'UNESCO), l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation météorologique mondiale (OMM), et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

** L'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE) et le PNUE.



La grande expérience en Baltique

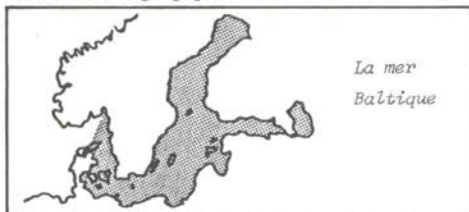
Le 3 mai dernier, la Convention sur la protection de l'environnement marin dans la région de la mer Baltique, également connue sous le nom de Convention d'Helsinki, est entrée en vigueur, deux mois après déposition du septième instrument de ratification auprès du Gouvernement finlandais..

La Convention a été adoptée et signée à Helsinki, en 1974, par tous les Etats de la mer Baltique: Danemark, Finlande, République démocratique allemande, République fédérale d'Allemagne, Pologne, Suède et Union des Républiques socialistes soviétiques, et démontre la détermination de ces pays à prendre en main le contrôle de la pollution actuelle de la mer Baltique et à améliorer progressivement l'état des régions déjà polluées.

"La Convention d'Helsinki est, dans un sens, une expérience tout à fait originale dans le domaine de la coopération régionale pour l'environnement, fait observer le professeur Aarno Voipio, secrétaire général de la Commission. D'une part, il s'agit d'un des premiers accords juridiques régionaux du genre dans le monde, tenant compte de tous les aspects de l'environnement marin et de sa protection. C'est un accord exclusif entre sept pays, par lequel ils s'engagent à coopérer dans ce qu'ils considèrent comme une menace vitale pour leur bien-être individuel et commun. Nous espérons qu'il deviendra un modèle pour le reste du monde."

Bien avant l'entrée en vigueur de la Convention, les pays de la Baltique considéraient la protection de leur mer commune

comme une question si importante qu'ils entreprirent de se pencher sur divers aspects essentiels du projet de convention, notamment les problèmes scientifiques touchant à la surveillance des polluants chimiques dans la mer. Une Commission intérimaire fut créée, qui établit à son tour deux groupes de travail subsidiaires, le Groupe de travail scientifique et technologique en 1974, et le Groupe de travail maritime en 1975. Ceux-ci entreprirent d'étudier des questions telles que les critères et normes pour le déversement de substances toxiques, la surveillance et l'évaluation de l'état de l'environnement marin, et la technologie en matière de protection de l'eau. En 1979 fut lancé un programme pilote de cinq ans pour une surveillance de l'environnement permettant la comparaison des résultats soumis par chacun des sept pays.



On a particulièrement insisté d'une part sur la coopération régionale dans le domaine de la lutte contre les écoulements d'hydrocarbures dans la mer Baltique et, d'autre part, sur la réduction des opérations de dégasage effectuées par les pétroliers.

Des critères communs ont été adoptés pour permettre la disponibilité des forces nationales de lutte contre la pollution par les hydrocarbures, ainsi que des fréquences radio à utiliser pendant les opérations communes de lutte contre la pollution par les hydrocarbures, et des normes pour signaler les déversements d'hydrocarbures et pour demander l'assistance des autres parties contractantes.

Pendant le second semestre de 1979, il fut procédé à une expérience commune d'identification des résidus d'hydrocarbures afin de remonter à partir de ces échantillons jusqu'aux pollueurs. Le rapport de cette étude a été présenté à la Commission pour plus ample examen.

Les travaux de la Commission intérimaire culminèrent dans des rapports soumis à la première Réunion de la Commission pour la protection de l'environnement de la mer Baltique (Commission d'Helsinki), tenue deux jours après l'entrée en vigueur de la Convention (5-8 mai 1980).

"Les travaux de la Commission intérimaire nous ont fourni un point de départ

d'une valeur inestimable pour l'application de la Convention, souligne le docteur Raimo Pekkanen, président de la Commission d'Helsinki. Les conditions sont favorables et les perspectives positives. Si les Etats de la Baltique peuvent effectivement stopper la détérioration de leur mer, alors d'autres pays bordant d'autres mers le peuvent aussi. Nous ressentons tous fortement la responsabilité d'être parmi les premiers à tenter cette expérience." ∞

pour le lancement du PLAN BLEU

Un élément essentiel du Plan d'action pour la Méditerranée a été officiellement lancé lors d'une réunion à Cannes en juin dernier.

Le Plan Bleu, une étude perspective que les gouvernements méditerranéens peuvent utiliser dans leurs plans de développement au cours des prochaines décennies, est né d'une réunion intergouvernementale organisée par le PNUE à Split au début 1977. Les objectifs du projet ont été affinés par deux réunions en 1978 et 1979, tandis que se mettait en place un réseau de points focaux gouvernementaux. Le Gouvernement français a offert d'accueillir sur son sol un centre d'activités régional pour le plan à Cannes. Ce centre, nécessaire à la réception des informations techniques pour le Plan Bleu, a été établi au Centre d'activités développement-environnement (MEDEAS) de Sophia Antipolis, entre Nice et Cannes.

Des études seront entreprises sur les thèmes des ressources aquatiques; du tourisme; de la santé, de la population et des migrations; du patrimoine et des échanges culturels; et des relations économiques interméditerranéennes. Un rapport préliminaire sera soumis à la réunion des parties contractantes à Cannes, en mars 1981.

Le plan sera supervisé par un Groupe de coordination et de synthèse (GCS), dirigé par M. Ismaïl Sabri Abdalla, d'Egypte, conseiller spécial pour le Plan Bleu auprès du Directeur exécutif. Quatre des six membres de l'équipe ont déjà été désignés: F. Gasparović (Yougoslavie), P. Lagos (Grèce) E. Makhlouf (Tunisie) et J.P. Pliego (Espagne)

La première phase du Plan Bleu identifiera les tendances et les goulots d'étranglement dans le processus de développement de la Méditerranée, et recommandera des "actions prioritaires" pour traiter certains des thèmes clés définis par les études. ∞

Elargissement du Programme pour les mers régionales

Le Conseil d'administration, organe exécutif du PNUE, s'est réuni à Nairobi en avril 1980 pour examiner les progrès réalisés au cours des dernières années et décider des activités à mener dans les années à venir.

Les 400 représentants de 78 gouvernements ont minutieusement examiné le Programme pour les mers régionales et lui ont accordé tous leurs suffrages.

Ils ont en particulier noté la coopération exemplaire du système de l'ONU au programme, et se sont félicités de l'autosuffisance croissante des Plans d'action pour la Méditerranée et de Koweït.

Le Conseil a appelé à une participation plus directe au programme de la part des institutions nationales, et réclamé la convocation d'une réunion spéciale d'experts pour évaluer le bilan global de l'expérience acquise jusqu'ici dans chacune des régions.

La nouvelle la plus importante peut-être concernant le Programme pour les mers régionales est que deux nouvelles régions sont venues s'y ajouter pour rendre le programme plus équilibré du point de vue géographique. Ce sont la région de l'Afrique orientale et l'Atlantique du Sud-Ouest.

La Sirène, donnant ses impressions sur le fait que plus que 100 Etats participent maintenant au programme pour 10 mers régionales, a déclaré: "Quel succès! Cela détruit notre concept des sept mers, mais plus on est de fous..."

EVENEMENTS A VENIR

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
25-29 août	Genève	Comité consultatif interagences sur MED POL	PNUE
Septembre	Barbade	Réunion sur les plans d'intervention en cas de pollution par les hydrocarbures dans la région des Caraïbes	OMCI (OEA, PNUE)
9-13 oct.	Cagliari	V ^{es} Journées d'études sur les pollutions marines en Méditerranée (CIESM/PNUE)	CIESM, PNUE
13-17 oct.	Athènes	Réunion intergouvernementale sur les zones spécialement protégées de la Méditerranée	FAO, UICN, PNUE
25-29 oct.	Koweït	Réunion d'experts sur l'état d'avancement des projets du Plan d'action de Koweït	PNUE
Octobre		Réunion d'experts sur l'état d'avancement des informations sur les déversements par les fleuves dans la région de l'Afrique de l'Ouest	UNESCO, PNUE
Octobre/ Novembre	Fidji	Deuxième réunion du Groupe conjoint de coordination CPSE/CPS/CESAP/PNUE	CPS (CPSE, CESAP, PNUE)
Novembre	Manille	Groupe de travail international sur la prévention, la réduction et la lutte contre la pollution par les navires dans les mers de l'Asie du Sud-Est	OMCI, PNUE
Novembre		Réunion d'experts juridiques sur la Convention régionale pour l'Afrique de l'Ouest	PNUE



LA SIRENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

L'un des observateurs les plus attentifs à la Réunion d'experts chargés de revoir le projet de plan d'action pour les mers d'Asie orientale (tenue à Baguio, aux Philippines, en juin dernier, et dont on trouve un compte rendu dans *la Sirène* No 9), était M. Ian L. Baumgart. Ancien délégué de la Nouvelle-Zélande pour l'environnement, M. Baumgart est vice-président du Comité pour l'environnement de l'OCDE. Il travaille actuellement comme conseiller auprès du PNUE sur le Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud (PREPS).

Que faisait un participant au Programme pour le Pacifique du Sud-Ouest, parrainé par le PNUE, à une réunion sur les mers d'Asie orientale?

Quelles sont, en particulier, les leçons que peut tirer le PREPS du Programme pour l'Asie orientale?

"Avant tout, nous devons utiliser au mieux les compétences qui existent dans la région - les centres d'études avancées - déjà disponibles. Dans le même sens, il nous faut évaluer attentivement et répertorier les ressources et personnels dont peut disposer le PREPS. Etant donné que la région du PREPS bénéficie de ressources nationales techniques et juridiques beaucoup plus réduites que l'Asie orientale, nous sommes obligés d'en faire un usage efficace. A part cela, notre tâche principale sera de promouvoir l'établissement de programmes nationaux qui devront dans bien des cas partir quasiment de zéro."

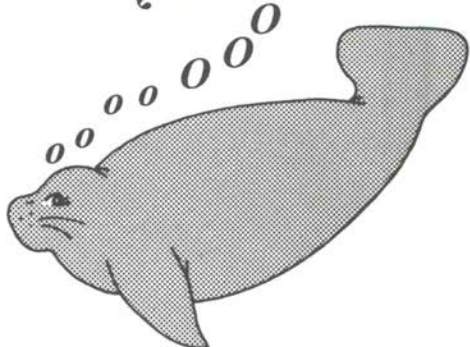
ILES DU PACIFIQUE:

"Ce qui m'intéressait au premier chef dans cette réunion était d'observer le développement d'un plan d'action", explique M. Baumgart, "en particulier la relation du PNUE vis-à-vis des pays participant au programme, et de voir de quelle façon les autres organismes des Nations Unies contribuaient au plan. J'ai voulu avant tout déterminer dans quelle mesure ce modèle pourrait être suivi pour le PREPS."

Quelle a été sa conclusion?

"La région du Pacifique Sud dans son ensemble est fondamentalement différente de l'Asie orientale. Tout d'abord, c'est une région peu peuplée, ce qui fait que l'environnement n'y subit pas de fortes atteintes. Il existe néanmoins quelques exceptions - des zones fortement dégradées - et nous avons effectivement des problèmes communs, tels ceux posés par l'exploration pétrolière au large des côtes. Nous partageons aussi le souci profond de la conservation des récifs de corail et de la protection des pêches. Ainsi donc, bien que nous ne puissions transposer dans le détail l'approche de l'ANASE à la situation très différente du Pacifique du Sud-Ouest, nous pouvons toutefois en adopter certains éléments. Nous comptons bien profiter le plus possible de l'expérience de l'Asie."

ÇA BOUGE!



En se rendant à la réunion de Baguio et sur le chemin du retour, M. Baumgart a rencontré les responsables de l'environnement en Papouasie-Nouvelle Guinée, aux îles Salomon et au Vanuatu.

"En Papouasie-Nouvelle Guinée, j'ai noté un engagement enthousiaste en faveur du PREPS. La préparation du rapport par pays, auquel toutes les nations du Pacifique Sud ont été invitées à contribuer en vue de la prochaine

voir suite en page 11....

mission accomplie



Le Plan d'action de Koweït a beaucoup avancé ces derniers mois, avec l'ouverture du Secrétariat provisoire à Koweït, la désignation d'un nouveau coordonnateur par intérim et le retour d'une équipe de sept membres envoyée en mission d'étude dans les huit pays participant au Plan. Ces activités marquent le début de la première phase du Plan d'action, la transition majeure vers la deuxième phase - mise en oeuvre de projets sur le terrain - étant prévue pour le début 1981, suivant une réunion d'experts régionaux en octobre au cours de laquelle seront examinés les détails opérationnels des projets.

Les rapports de la mission d'étude sont actuellement analysés et mis au point avant d'être soumis aux experts. Ces rapports couvrent dix projets de la première phase, qui étudient les capacités nationales de la région dans le domaine des sciences marines.

M. Yadollah Khosravi est économiste, spécialiste de l'application des principes économiques et analyses de systèmes à la gestion de l'environnement, anciennement professeur assistant d'économie au Teheran Business College. Sa tâche consistait à rassembler toutes les informations utiles relatives à la gestion de l'environnement dans le cadre du Plan d'action. "Plus spécifiquement, j'avais pour mission de recueillir des informations pour la mise au point d'un répertoire des institutions régionales s'intéressant activement à la gestion de l'environnement, d'étudier le développement socio-économique en cours et prévu, ainsi que les réglementations s'y rapportant, d'énumérer les implications éventuelles des activités de développement sur l'environnement, et de contribuer à la préparation d'une bibliographie relative au développement économique et à la protection de l'environnement."

Après avoir achevé ses travaux de mission, M. Khosravi est devenu membre du Secrétariat provisoire, où il sera chargé des activités socio-économiques du Plan d'action.

L'équipe comprenait également un expert

de l'information, Mme Rabia Al-Issa, du Centre national d'information technique de l'Institut de recherche scientifique de Koweït. Sa tâche consistait à identifier les centres d'information et les sources de données, autres que les centres océanographiques, relatives à divers projets du Plan d'action de Koweït. "En plus de mener à bien cette étude", explique Mme Al-Issa, "je m'efforcerai de dresser un inventaire des centres d'information pour la région. Celui-ci, au début, sera incomplet, mais fournira au moins un outil de travail provisoire en attendant d'être complété à mesure qu'avancera le programme."

M. Ahmed Hamza, ingénieur sanitaire de l'Institut supérieur de santé publique d'Alexandrie, en Egypte, était chargé de trois tâches importantes durant sa mission: a) dresser un inventaire des pratiques urbaines et rurales en matière d'évacuation des déchets, des projets de systèmes d'égout et des déversements d'effluents municipaux dans la mer; b) évaluer le volume actuel de déchets dans les eaux côtières dû aux effluents municipaux, cours d'eau, déversements de déchets agricoles et polluants atmosphériques; et c) examiner les réglementations, instruments juridiques et procédures administratives en vigueur concernant le traitement des déchets. "Pour accomplir ce travail, j'ai été amené à collaborer étroitement avec l'ingénieur industriel et l'expert juridique qui faisaient partie de l'équipe", a fait remarquer M. Hamza.

M. Alexandre Economopoulos est ingénieur industriel, spécialisé dans l'évaluation de l'impact sur l'environnement de la zone côtière pour l'Agence grecque de l'énergie atomique. "Je m'occupe de dresser l'inventaire des activités industrielles dans les zones côtières de la région, notamment de l'identification des sources telluriques de pollution industrielle", explique M. Economopoulos. "M. Hamza et moi-même sommes en train d'achever la préparation de rapports par pays ainsi que d'une évaluation régionale sommaire des sources de pollution telluriques domestiques



La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'environnement, mais n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et information paraissant dans cette revue peuvent être reproduits avec ou sans la mention de La Sirène.

Toute correspondance doit être adressée à: La Sirène, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

et industrielles dans la région, y compris du volume de déchets dans les eaux côtières."

L'expert juridique de la mission est M. Farouk Ibrahim, juge à la Cour suprême pour le Gouvernement soudanais et spécialiste de la législation relative à l'environnement dans les pays arabes, remplissant actuellement les fonctions de conseiller pour l'Office régional du PNUE pour l'Asie occidentale. Sa tâche au sein de la mission consistait à identifier les institutions nationales et services gouvernementaux s'occupant de la protection de l'environnement et du contrôle de la pollution aux niveaux tant national que local, et à étudier les législations nationales des Etats de la région en la matière. "Une grande partie de mon travail a été d'identifier les lacunes dans les législations nationales en matière d'environnement, et de suggérer des réglementations destinées à les combler", a expliqué M. Ibrahim à La Sirène. "De plus, j'ai fourni les éléments juridiques nécessaires pour le répertoire régional des institutions, législations et conventions relatives à l'environnement marin dans la région du Plan d'action du Koweït."

L'océanographe de la mission, M. Scott Fowler, du Laboratoire international de radioactivité marine de l'Agence internationale de l'énergie atomique à Monaco, était chargé d'étudier les installations et capacités océanographiques de la région. Cette étude permettra d'établir un répertoire des institutions visitées et de décrire les possibilités qu'ont celles-ci de participer dans divers projets. "Nous avons maintenant un projet d'inventaire des centres de recherche marine de la région du Plan d'action de Koweït semblable aux inventaires précédemment dressés pour la Méditerranée, les Caraïbes et l'océan Indien", a déclaré M. Fowler. "Nous avons également retiré de cette mission une idée claire de ce que nécessitent ces institutions pour être en mesure de participer pleinement aux projets du Plan d'action durant la deuxième phase."

L'expert en météorologie marine de l'équipe, M. Saleh Jeetawi, spécialiste en prévision météorologique et en formation dans ce domaine, travaillant actuellement pour l'aéroport international de Koweït, peut témoigner de l'importance accordée dans le Plan d'action de Koweït aux conditions météorologiques liées au transport de la pollution. "Le Plan contient une large composante météorologique", affirme-t-il. "Mon rôle dans cette mission consistait à étudier les services météorologiques existant dans la région, à examiner les recueils de données sur les conditions climatologiques et océanographiques liées à la dispersion du pétrole et des hydrocarbures, à relever les données bibliographiques pertinentes, et à suggérer des moyens d'améliorer et de développer les ser-

Le nouveau coordonnateur ouvre son bureau

M. Abdullatif Alzaidan a été désigné comme nouveau coordonnateur par intérim du programme pour le Plan d'action de Koweït, remplaçant dans ces fonctions M. Khamis Nahdi.

M. Alzaidan, Koweïtien, a derrière lui une longue expérience dans le domaine de l'environnement. Après avoir obtenu un diplôme en chimie et en botanique, il entre au Département de l'agriculture du Ministère koweïtien des travaux publics, où il s'occupe des problèmes d'évaluation et de gestion de l'environnement. Depuis lors, il joue un rôle actif aux niveaux régional et international, représentant son ministère à des conférences traitant de la désertification, des problèmes des terres arides, de l'établissement de parcs marins, du contrôle de la pollution et de la protection de l'environnement. Il a contribué au développement du Plan d'action de Koweït en tant que membre de son Comité de coordination technique.

M. Alzaidan a assisté à l'ouverture du Secrétariat provisoire en juillet 1980 (voir La Sirène No 9). "Ces bureaux abriteront bientôt officiellement le secrétariat chargé de l'organisation régionale pour la protection de l'environnement marin, qui sera responsable pour le Plan d'action de Koweït, a-t-il déclaré. En attendant, nous avons beaucoup à faire pour la préparation de notre réunion d'experts, alors, si vous voulez bien m'excuser, je vais sans tarder me mettre au travail."



vices météorologiques. En plus de cela, un Programme régional de météorologie marine (PRMM) a été lancé, et j'ai été chargé d'intégrer les activités du Plan d'action de Koweït à ce programme."

Les données recueillies par la mission seront constamment tenues à jour et demeureront à la disposition des pouvoirs publics, des juristes et des scientifiques de la région.

"Cette mission a fourni un moyen rapide et efficace de rassembler les informations nécessaires au lancement du deuxième groupe de projets", estime le nouveau coordonnateur du Plan d'action de Koweït (voir encadré). "Ces informations devraient être utiles à beaucoup de monde pour de nombreuses années."

... vers un seul but



Ambassadeur
Juan Miguel Bácula

La Sirène: Parlez-nous de vous, monsieur l'Ambassadeur.

J'ai fait deux choses dans toute ma vie: l'école, et le Ministère des affaires étrangères. En même temps que je travaillais dans un service administratif, j'étudiais le droit.

J'ai fréquenté le Collège des jésuites à Lima, puis j'ai fait mes études à l'Université de San Marcos, toujours à Lima, qui, dit-on, est la plus ancienne université d'Amérique. Cela est vrai, puisqu'elle a été fondée en 1556.

Après cela, je suis devenu diplomate de carrière, et le suis resté pendant 43 ans, jusqu'à l'âge de ma retraite. J'ai commencé comme troisième secrétaire à l'ambassade du Pérou en Equateur, et j'ai fini ambassadeur. Je suis ambassadeur de carrière, c'est pourquoi j'emploie toujours mon titre, comme le titre militaire pour un général. Pendant six ans, j'ai été président de la délégation du Pérou à la Conférence du droit de la mer. Mon dernier poste a été Paris, que j'ai préféré quitter pour prendre ma fonction actuelle de secrétaire général de la Commission permanente pour le Pacifique du Sud (CPPS).

Le Pacifique du Sud-Est englobe une vaste surface. Quels sont les traits et problèmes, en matière d'environnement, communs à l'ensemble de la région?

La plupart des régions comportent une originalité. La région en question est caractérisée par l'océan et le peuple. A mon avis, le trait dominant de la région est le courant péruvien de Humboldt qui lui donne une caractéristique physique, de Panama jusqu'aux terres antarctiques. L'équilibre social et politique lui confère une certaine homogénéité, qui elle-même facilite la coordination.

Dans tous ces pays, la relation avec la mer fut étroite de tout temps. On conserve le souvenir de la relation entre les hommes et la mer dans les vestiges les plus anciens, même dans des restes archéologiques.

Quelle était la source de cette relation?

La mer a toujours été une source d'alimentation. Le Pérou était le centre de l'Empire inca et les Incas aimaient beaucoup le poisson. La capitale des Incas, Cuzco, était située à quelque 1500 kilomètres de la côte. Mais, grâce à un système de communication humaine, les Incas pouvaient recevoir des poissons frais tous les jours: chaque homme courait 10 km. C'est extraordinaire!

Dans les régions côtières, la consommation annuelle de poissons est proche de 20 kilos par personne. C'est considéré comme un excellent niveau de consommation.

La région est une région de pêche par excellence. Je crois qu'on atteint le chiffre de 6 millions de tonnes par an, en comparaison avec les 12 millions de tonnes de harengs pêchés dans d'autres pays.

L'une des principales activités prévues par le Programme des mers régionales pour le Pacifique du Sud-Est est l'établissement d'une convention régionale. Pensez-vous qu'une telle convention puisse être appliquée d'une manière réaliste à une étendue si vaste et si différente en nature de la Méditerranée et des autres mers fermées ou semi-fermées?

Oui, pour la raison que je viens d'exposer, à savoir l'existence de conditions communes aux cinq pays de la région, il est possible d'avancer très vite, du moins c'est mon espoir.

D'autre part, les problèmes d'environnement sont moins graves que ceux, par exemple, de la Méditerranée. Cela me pousse à croire que, vers le mois d'août de l'année prochaine, les cinq pays parviendront à élaborer une convention, et même à signer un accord international.

Les grandes distances ne vont-elles pas poser un problème aux institutions marines qui surveilleront la pollution le long des côtes? Comment cela sera-t-il possible?

Etant donné que les cinq pays de la région sont des pays sous-développés, un effort est nécessaire. Nous devons même faire appel aux organismes internationaux pour leur aide technique et économique. Nous avons besoin de la coopération bilatérale: par exemple, l'Allemagne fédérale a prêté son assistance au Pérou, et le Japon ses navires de recherche scientifique, outils indispensables pour surveiller la pollution.

Toutefois, les problèmes actuels ne sont pas si aigus. Seules des mesures de prévention sont essentielles avant que la situation ne devienne presque insurmontable. Il est évident que tout dépend de la volonté nationale, de la volonté de coordination internationale entre les cinq pays, et de la volonté de coordonner avec le PNUE en vue de marcher

en une seule direction. Pour cela il faut concentrer ses forces.

Qu'est-ce que la CPPS? Pour quelles raisons a-t-elle été constituée, et quelles ont été ses tâches principales, en particulier en matière d'environnement marin?

La Commission permanente pour le Pacifique du Sud a été créée en 1952, avec une tâche très précise: la défense de la thèse des 200 milles. Je pense que c'est la CPPS qui est à l'origine de cette thèse. Aujourd'hui, c'est presque une norme d'acceptation et d'application universelle. A cette époque, en 1952, nous parlions déjà de "souveraineté" et de "juridiction". Or on doit souligner que le texte de la Conférence du droit de la mer reprend exactement les mêmes termes: droit de la souveraineté et juridiction. Ce fait est probant.

Après une si longue et difficile lutte pour soutenir la thèse des 200 milles, la CPPS veut lui donner un contenu en développant la collaboration et l'entente internationale et faire en sorte que l'exercice de la juridiction soit respecté. Ainsi, la CPPS peut être un instrument efficace pour développer la science de la mer dans notre région.

En fait, nous avons commencé nos travaux dans ce domaine dès 1965-1966. Par conséquent, au moment de la Conférence de Stockholm, nous avions déjà, à la CPPS, accompli plusieurs tâches. En 1973, nous avons conduit une enquête que nous avons publiée en 1975. Ensuite, nous sommes rentrés en rapport avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement et, à partir de 1977, nos travaux se sont accélérés.

Quelle est l'approche générale de la CPPS en ce qui concerne les problèmes marins?

Pour résoudre les problèmes marins, il faut avoir en tête deux concepts: le concept de régionalisation et le concept d'organisation. Certes, les problèmes de la mer sont indivisibles, c'est pourquoi ils doivent être traités dans un ensemble, mais dans un ensemble régional. Cela ne veut pas dire qu'il faut considérer tous les océans à la fois. Pour cela, on doit compter sur une forme d'organisation. Or on peut penser que l'organisation de la CPPS existe. Quand des problèmes se posent, l'organisation existe déjà dans la région. De nos jours, on comprend que ces deux principes, régionaliser la mer et posséder une organisation, sont nécessaires.

Dans le cadre de la Conférence du droit de la mer, qu'est-ce que les pays de la CPPS considèrent d'intérêt vital? Est-ce que la limite des 200 milles est jugée suffisante?

La limite des 200 milles fut l'initiative de la CPPS. Cette distance a une origine scientifique car c'est dans cette bande de 200 milles que circule le courant péruvien de Humboldt. Ce dernier délimite un espace écologique, biologique et constitue l'une des

régions les plus poissonneuses du globe. Dans ce cas, cet espace est à la fois une coïncidence juridique et une coïncidence scientifique; il est l'expression de la réalité.

La pêche aux anchois est le résultat d'un énorme processus océanographique. Les activités humaines peuvent-elles réellement avoir un effet sur un développement d'une telle ampleur écologique?

Du point de vue scientifique, l'anchois présente un exemple intéressant parce que c'est un cas peu commun, du fait que sa chaîne biologique est plus courte que chez les autres poissons.

De cette particularité découlent deux conséquences: une activité humaine, c'est-à-dire une productivité meilleure, et un point faible de l'écosystème.

C'est pour cela que les études et la recherche scientifique sont essentielles pour bien connaître l'écosystème, et ainsi permettre une exploitation rationnelle et la conservation des espèces.

A quels endroits la pollution est-elle plus accentuée le long des côtes? Y a-t-il du pétrole sur les plages dans toute la région?

Dans chaque pays, il existe une situation particulière. Nous avons des sources de pollution très différentes: l'extraction des minéraux et le drainage. Dans le golfe de Guayaquil, par exemple, des centaines de tonnes de pesticides sont employées. Ces pesticides sont ensuite filtrés par l'eau de pluie et amenés à la mer. Il y a aussi les sinistres pétroliers. Les villes comme Lima ou Santiago partagent ces problèmes communs à toutes les



grandes villes. Ce sont des agglomérations de 4 à 5 millions d'habitants. Les égouts constituent une grande source de pollution, de même que les ports importateurs de minéraux (cuivre, fer). La Colombie, le Pérou, le Chili, l'Equateur, sans compter Panama, forment une flotte de pétroliers de 1 million de tonnes. Chaque port est une source de pollution.

Nous nous trouvons à un moment décisif pour adopter des mesures préventives; c'est une médecine préventive et non curative qu'il faut pratiquer.

Donc, il existe de nombreuses formes de

contamination, de pollution, mais aucune n'est plus importante que l'autre.

En général, la pêche de style artisanal est-elle une industrie en voie de disparition?

Je ne crois pas. La pêche industrielle s'est développée très rapidement. Pour la consommation humaine, la pêche artisanale est absolument indispensable. D'un autre côté, la pêche est le seul moyen pour la population côtière de conserver ses sources d'alimentation.

Dans les pays de la CPSP, est-ce que le public est conscient de l'environnement et de la nécessité de le protéger contre une éventuelle détérioration?

Le public a une idée très générale des dangers de pollution. Il faut connaître en détail les particularités de chaque région. Le public doit comprendre les raisons pour lesquelles des lois, entravant certaines activités, sont appliquées.

Certaines situations politiques méritent l'appui de l'opinion publique. Les lois sont approuvées par le parlement, qui répond au mandat des partis politiques, et ceux-ci sont l'expression de l'opinion publique. On a besoin d'une information raisonnable et d'une activité de relations publiques.

Je dois présenter mes félicitations à l'éditeur de La Sirène, qui est une publication unique au monde.

Auriez-vous d'autres questions ou précisions à ajouter?

Je suis très content d'avoir reçu la charge de secrétaire général de la Commission permanente pour le Pacifique du Sud, et d'avoir signé avec le Programme des mers régionales du PNUE l'accord en vue de coordonner les activités en Amérique du Sud.

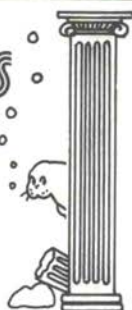
C'est pour moi une occasion extraordinaire de sortir de l'activité nationale, qui était mon domaine, et de mettre ma compétence à la disposition d'une organisation mondiale. C'est une chance dont je suis très fier.

Je voudrais aussi dire un mot sur la Conférence du droit de la mer. Je suis arrivé à Genève pour assister à la dernière semaine de la Conférence qui va s'achever demain matin (vendredi 29 août).

Nous sommes arrivés presque au bout de nos efforts. Aujourd'hui, nous avons surmonté nos problèmes et avons atteint un point de non-retour. La convention, c'est à dire une langue universelle d'application générale à tous les pays du monde, aboutira. Elle représente l'une des victoires les plus capitales de l'histoire humaine. Jamais les hommes ne se sont avancés à un tel point. Toutes les personnes qui travaillent ici, au PNUE, et au droit de la mer doivent se considérer satisfaites car la Conférence du droit de la mer est probablement le succès le plus important de l'histoire des Nations Unies. La bonne volonté pour marcher vers un seul but est là présente.

ECHOS D'ATHENES

Partout dans le monde, les journaux ont beaucoup écrit à propos de la signature à Athènes, en mai dernier, du traité destiné à limiter la pollution d'origine tellurique. Voici quelques exemples de leurs commentaires :



... Les chances d'amener les dix-huit pays bordant la Méditerranée à s'accorder sur des méthodes destinées à lutter contre la pollution semblaient bien minces. Néanmoins, il y a cinq ans, le Programme des Nations Unies pour l'environnement décida d'essayer. La semaine dernière, lors d'une conférence à Athènes qui vit de véritables tours de force en matière de diplomatie scientifique, l'équipe de l'ONU remporta l'adhésion de toutes les nations méditerranéennes, à l'exception d'une seule, à un traité exposant des moyens de nettoyer la mer.

--TIME, 26 mai 1980.

... Le traité de base laisse une place considérable à l'interprétation et au jugement personnel, et il envisage une mise en place progressive des contrôles. Il ne fixe pas de normes techniques précises, mais des objectifs généraux en matière d'environnement: des eaux suffisamment saines pour la baignade et l'élévage des crustacés. Il appartiendra aux prochaines réunions de scientifiques et de techniciens de définir le sens exact de ces objectifs, puis à chaque gouvernement d'établir des normes spécifiques pour les déversements de déchets dans les eaux côtières à partir de sources assujetties à son contrôle. Néanmoins, ce traité marque un grand pas en avant dans l'effort pour nettoyer la Méditerranée.

--THE ECONOMIST, 17 mai, 1980



Frayer un chemin au Programme des Caraïbes

Le meilleur moyen
d'arriver à quelque chose
est de bien s'y préparer.

Cette leçon, apprise à la dure, reste gravée dans l'esprit de ceux qui, au PNUE et à la CEPAL, sont responsables du nouveau développement du plan d'action du Programme pour l'environnement des Caraïbes.

En accord avec les gouvernements de la région des Caraïbes, la décision a été prise de reporter au printemps 1981 la réunion qui doit adopter le plan d'action de septembre 1980, et, en collaboration étroite avec les autorités nationales de la région, de préparer la documentation de la réunion, qui décrit en détail les divers projets possibles de coopération et d'aménagements financiers et institutionnels qui leur sont indispensables. Ces documents, ainsi que le projet de plan d'action, seront examinés lors de la réunion des experts gouvernementaux, puis renvoyés à la réunion des représentants gouvernementaux pour adoption.

L'un des documents en cours de préparation par l'équipe du projet PNUE/CEPAL avec l'aide du Centre d'activités pour les mers régionales, contient les grandes lignes de 66 projets et en précise les objectifs, cadres, activités proposées, résultats attendus, calendrier et évaluation des frais.

La première ébauche du projet fut envoyée vers 1975 à tous les gouvernements pour observations. Sur la base de ces remarques, et avec l'aide des organismes des Nations Unies qui étaient disposés à appuyer les projets, le document a pris son aspect final. La traduction et le tirage de ce document de quelque 300 pages prendra un certain temps, mais il sera à la disposition des gouvernements bien avant que les experts ne se réunissent.

"Le grand nombre des plans proposés ne signifie pas que ceux-ci doivent être entrepris simultanément", fait remarquer Mel Gajraj, savant de l'équipe du projet commun PNUE/CEPAL. "On espère que les gouvernements indiqueront, pour chaque projet, leur intérêt à y participer, la priorité qu'ils lui attribuent, le laps de temps nécessaire, et toutes les modifications et consignes qui doivent être prises en compte."

"Le document illustre les options suivant lesquelles tel projet régional, sous-régional ou national pourrait être exploité", ajoute Arsenio Rodriguez, collègue et membre de la même équipe que Gajraj. "Nous savons que seuls quelques projets auront le feu vert en 1981."

Le second document décrira les choix pour le soutien financier et administratif du plan d'action pour les Caraïbes, une fois que celui-ci sera adopté. "Nous consultons les gouvernements sur des points sensibles tels que la situation de la future section qui coordonnera le plan d'action, les sources de financement pour cette section, et le financement des projets approuvés", fait observer Jaime Hurturbia du Bureau régional du PNUE pour l'Amérique latine, qui dirige les travaux d'élaboration du document. "Les décisions doivent être prises avant que le document soit présenté aux experts sous sa forme finale."



Un des trois rapports approuvés à la dernière session du GESAMP (Dubrovnik, février 1980) est actuellement disponible.

Ce rapport, intitulé "Echange des polluants entre l'atmosphère et les océans" (GESAMP Rep. Stud. No 13, OMM, 1980), décrit les mécanismes d'échange air-mer et les processus modifiant les polluants dans la basse troposphère; il évalue les flux air-mer pour les gaz, les hydrocarbures du pétrole, les métaux et autres substances sous forme de particules; et il examine le rôle de la faune et de la flore dans l'échange de polluants entre l'atmosphère et la mer, ainsi que la modification des processus physiques et chimiques à la surface de rencontre air-mer par les polluants.

"Du bon travail, a estimé la Sirène, je souffre déjà assez de la pollution en mer, et ne veux pas de celle de l'air par-dessus le marché. Merci à Bill Garrett et son équipe qui ont rédigé ce rapport."



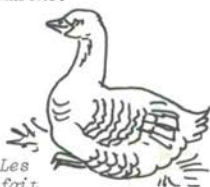
Le docteur Sylvia Earle, océanographe et spécialiste de la conservation de la nature, connue surtout pour ses travaux sur les baleines, ses expériences dans le domaine de la vie sous-marine et ses plongées en haute mer, s'est récemment vu décerner, aux côtés de treize autres lauréats, l'ordre de l'Arche d'Or. Le prince Bernhard des Pays-Bas, fondateur et président du Fonds mondial pour la nature, a créé l'ordre de l'Arche d'Or en 1972 pour récompenser les services exceptionnels rendus à la cause de la conservation des espèces sauvages et de l'environnement naturel. Le docteur Earle était présente à l'inauguration des nouveaux bureaux communs de l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (UICN) et du Fonds mondial pour la nature à Gland, en Suisse. *La Sirène* a saisi cette occasion pour s'entretenir avec elle de sa vie, de sa passion pour la nature et de ce qu'elle a vu au cours de sa récente plongée par 400 mètres de fond dans le détroit de Molokai (Hawaii), revêtue d'une combinaison de plongée spéciale appelée JIM. Voici quelques extraits de leur conversation:

SAUVONS LA POULE AUX OEUF D'OR

UNE CONVERSATION AVEC SYLVIA EARLE

... Ma recherche porte sur les plantes - comment et où elles vivent, pourquoi justement à tel endroit, qui les mange et comment elles fonctionnent comme base de systèmes. Je m'intéresse aux plantes où qu'elles poussent dans l'océan, celles qui poussent sur les bernacles vivant elles-mêmes sur les baleines, par exemple, et je m'efforce en particulier de découvrir jusqu'à quelle profondeur les plantes peuvent vivre dans l'océan et de comprendre ce qu'est réellement la productivité marine.

... J'ai effectivement vu de la végétation à 400 m de profondeur, mais il s'agissait de plantes flottantes, non fixes. Je crois que les plantes fixes les plus profondes qu'on ait découvertes sont celles qui ont été ramenées en 1968 par des plongeurs, à partir d'un sous-marin, à 218 m, aux Bahamas. C'est plus profond qu'on n'avait imaginé jusque-là, à cause du chiffre fatidique des 100 m et de la conviction qu'aucune végétation ne poussait en dessous de ce niveau. Or on a maintenant découvert des plantes à une profondeur deux fois plus grande. Les plantes qu'on trouve par grand fond présentent un intérêt particulier du fait qu'elles ont, grâce aux conditions de stabilité des eaux profondes, conservé plus longtemps leurs caractéristiques. On retrouve à travers le monde entier une similitude - une sorte de bande de continuité d'espèces semblables partout sous les tropiques.



... Bien que ma perspective à long terme se concentre dans le golfe du Mexique et les Caraïbes, j'ai travaillé dans de nombreuses régions qui sont maintenant en rapport avec le Programme des mers régionales: Micronésie, Australie, Nouvelle-Zélande, Chili, Pérou, Equateur, îles Galapagos, Panama... Les effets de la pollution sont partout, mais tant qu'un endroit n'est pas mort on peut toujours tenter de l'améliorer.

... Ma mère a exercé sur moi une grande influence... Lorsque nous étions enfants, il lui arrivait souvent de ramener à la maison des grenouilles, des serpents et d'autres animaux pour nous montrer toute leur beauté. Elle m'a fait prendre conscience du fait que je faisais partie d'un système naturel, que je n'en étais pas un élément isolé.

... J'ai commencé à m'intéresser à la conservation de la nature à une époque où les "scientifiques respectables" ne s'occupaient pas de ces choses. Le sujet apparaissait alors peu stimulant pour l'intellect. Mais j'avais vu tant de changements s'opérer chez moi - le golfe du Mexique - que je compris que les plantes que j'aimais risquaient de disparaître si nous n'y prenions pas garde. J'ai visité maintes fois les mêmes régions depuis les années 40 et 50, surtout dans le golfe du Mexique et autour. Même durant les treize années qui se sont écoulées entre ma maîtrise et mon doctorat, je me rendais périodiquement dans certains sites, menant des recherches qui ont finalement fourni la matière de ma thèse.



... Nous autres, spécialistes de la conservation, apprenons à travailler en collaboration avec les gouvernements et le monde des affaires et à unir nos connaissances aux leurs. Dans la majorité des cas, il n'est pas besoin de prendre une position adverse, puisque nos objectifs à long terme sont identiques. Je travaille avec le Fonds mondial pour la nature parce qu'il s'agit d'une organisation agissant avec efficacité à l'échelle mondiale, aux côtés de chefs d'Etat et d'hommes d'affaires et non contre eux. Le Fonds estime que nous avons besoin de bons cerveaux et de bonnes doctrines économiques pour la défense de l'environnement, et qu'il faut aller les chercher chez ceux qui ont réussi dans les affaires. L'écologie n'est rien d'autre que l'économie des systèmes naturels.



... Le cas du mollusque poisson (*snail darter*) est révélateur de la nature humaine sinon de la nature tout court. Imaginerait-on quelqu'un entrant dans la cabine de pilotage d'un Boeing-747 et se mettant à jeter des pièces simplement parce qu'il ignore à quoi elles servent? Comment pouvons-nous sur cette planète faire disparaître certains éléments simplement parce qu'aujourd'hui, en 1980, nous n'en connaissons pas clairement l'utilité et la valeur, alors que nous risquons d'ôter la pierre qui soutient tout l'édifice? Il a fallu des centaines de milliers d'années pour produire les caractéristiques de ce minuscule animal, et ce n'est pas lui seul qui est en jeu, mais bien l'ensemble du système dont il fait partie.

... Enfant, j'ai connu de nombreux cours d'eau naturels qui n'avaient pas changé depuis des milliers d'années. L'un d'eux, à la demande d'une compagnie de papier, a été transformé en égout par un décret de l'Etat de Floride. C'est ainsi qu'un système adapté au cours de plusieurs millénaires de changement a été supprimé du jour au lendemain, et que toutes les possibilités qu'offrait ce cours d'eau à l'humanité - soutien vital, foyer pour la diversité des espèces, maintien de systèmes naturels - ont été sacrifiées dans le seul but de servir de canal de décharge à des substances chimiques allant se déverser dans le golfe du Mexique. C'est tout simplement se moquer du monde! La compagnie bénéficie d'un avantage économique à court terme, mais ce n'est pas elle qui paiera le prix pour les dégâts causés.



... Les pays qui abusent des océans obligent ceux-ci et le reste du monde à payer pour ces abus. Ils pillent les systèmes naturels qui pourraient produire indéfiniment, telle la poule aux oeufs d'or. Non contents des oeufs d'or, ils veulent aussi avoir la poule. Ils ont déjà pris les baleines, le poisson, et maintenant ils veulent prendre le krill. Ils sont devenus fous et nous devons les arrêter, leur dire que nous devons nous entendre pour conserver ces systèmes intacts, pour notre profit à tous, pour que tout le monde soit gagnant. La Stratégie mondiale de la conservation a fort bien exprimé tout cela. Tout le monde peut être gagnant. Nous devons respecter de larges zones de l'océan et en faire des zones de ressources où la pêche soit interdite, afin que nous puissions continuer à pêcher ailleurs.

... J'étais en Chine en mai dernier avec un groupe de l'Académie des sciences de Californie. J'ai rencontré là-bas un homme remarquable, le professeur C.K. Tseng, de l'Institut d'océanographie de Qing Dao. Il propose des solutions de recharge à la chasse ou à la pêche sauvage du poisson ou du krill. Il refuse d'appeler cela une "récolte", puisque nous ne remplaçons pas ce que nous prenons. Il nous montre comment peupler et prendre à la fois, et a mis au point un système pour produire deux espèces d'algues que les Chinois importaient auparavant du Japon, en cultivant les jeunes plantes dans des serres laboratoires puis en les transplantant dans la mer, pour ensuite les récolter lorsqu'elles sont parvenues à maturité. Une espèce de laminaires, utilisée pour l'alimentation aussi bien qu'à des fins pharmaceutiques et industrielles, est actuellement exportée vers le Japon, et la production de cette algue par la Chine dépasse maintenant celle de tout le reste du monde. Soyons reconnaissants à cet homme qui affirme que nous ne pouvons plus nous permettre de prendre sauvagement le poisson en mer, puisque dans tous les cas nous avons détruit la source. Il ne fait qu'appliquer à l'océan une doctrine économique juste, selon laquelle on ne doit pas épuiser son capital - on ne doit pas détruire la source de toute chose.



... La prise de conscience du public est un élément encourageant. Ceux qui prétendent que la cause de l'environnement connaît un déclin ou est passée de mode sont tout simplement aveugles. Le souci de l'environnement est en train de se traduire en actes et se reflète quotidiennement. Les gens se rendent compte que les problèmes ne vont pas disparaître tout seuls mais sont au contraire en train de s'intensifier, et ils remarquent les changements rapides qui s'opèrent sous leurs yeux. Toute personne âgée de plus de 10 ans a pu les remarquer. Des changements qui se manifestaient auparavant en l'espace d'une vie s'opèrent maintenant en une seule génération. Nous avons davantage transformé la terre et la mer depuis vingt-cinq ans que dans toute l'histoire de l'humanité. Cela, nous pouvons le constater, et les gens sont de plus en plus conscients du fait que l'état des calottes glaciaires est lié au bien-être des populations de Suisse, d'Australie, de l'Iowa et d'ailleurs.



... La chose la plus importante que nous puissions faire est de reconnaître notre dépendance vis-à-vis des systèmes naturels pour notre survie et de veiller à maintenir ces systèmes, car leur mort signifierait aussi la nôtre. Tous les jours, je remercie les astronautes qui nous ont transmis cette incroyable image de la Terre, nous replaçant dans notre véritable perspective, nous montrant que notre planète est minuscule..., une biosphère marine bleue et blanche qui nous prouve que, en dépit de notre vision de créatures terrestres, nous devons protéger les océans qui sont indispensables à la santé de la planète. Nous nous imaginons que l'air et l'eau sont gratuits, mais ce que nous en ferons au cours des dix prochaines années déterminera pour les siècles à venir notre sort, le destin de l'humanité et celui de la civilisation.

... De nos jours, les informations affluent instantanément et de partout. Nous sommes plus instruits de ce qui se passe autour de nous qu'à aucun autre moment de l'histoire. Même un petit enfant sait aujourd'hui quel est l'aspect de la Terre vue de l'espace. Chacun sait pourquoi les baleines et les harengs sont en train de disparaître et pourquoi on trouve de moins en moins de rivières naturelles. L'ignorance ne peut plus être une excuse à l'inaction.

VOULOIR, C'EST POUVOIR...

La région de Fos-l'Etang de Berre, sur la côte méditerranéenne française, a été au début des années 70 le cauchemar des défenseurs de l'environnement. Un gigantesque complexe d'industries chimiques, métallurgiques et autres rejetait directement dans la mer ses déchets improprement traités, consommant chaque jour l'équivalent de près de 200 tonnes d'oxygène des eaux côtières réceptrices et ajoutant chaque année dans la mer des milliers de tonnes de déchets (2 340 tonnes d'hydrocarbures de pétrole, 83 tonnes de phénol, 3,3 tonnes de mercure, 31 000 tonnes de matières en suspension, etc.).

Le cauchemar a heureusement pris fin. Grâce aux efforts d'ingénieurs et de scientifiques français, et à un coût de plus de 400 millions de francs, la quantité de déchets pénétrant dans la mer à partir de ce qui constitue la plus importante concentration industrielle des rives méditerranéennes a pu être réduite, pour atteindre en 1980 moins de 10% de son niveau de 1972/73.



"Je suis ravie de l'apprendre, a déclaré la Sirène, j'envisage même d'aller passer mes prochaines vacances à Fos."

--Pour de plus amples informations, contactez le Secrétariat permanent pour les problèmes de pollution industrielle de la région de Fos-l'Etang de Berre, 37 Bd. Périer, 13295 Marseille Cedex 2.



Conférence sur l'environnement du Pacifique Sud, sert d'exercice de formation pour le personnel de l'Office de l'environnement et de la conservation. Leur rapport accordera une large place à la gestion des espèces sauvages, reflétant le travail efficace effectué dans ce pays par le Service pour la protection des espèces sauvages. Il y a des problèmes locaux urgents tels que l'exploitation forestière, l'exploitation minière et le développement hydro-électrique, qui absorbent des ressources et risquent de se voir accorder la priorité par rapport à des programmes internationaux et régionaux. J'ai été particulièrement frappé par l'activité de la Fondation du Pacifique pour une technologie appropriée, qui diffuse des informations, sous une forme simple, directement aux villages et accorde des subventions pour la création de petites industries. Cette conception pourrait avantageusement être reprise et encouragée par le PREPS.

"Dans les Iles Salomon, les problèmes de santé occupent la première place dans l'esprit de beaucoup de gens, mais la pollution de l'eau est jusqu'ici négligeable. Grâce à une faible population, à de fortes pluies et à de petites rivières profondes, les eaux s'écoulent rapidement au large des côtes. Néanmoins, la flore présente une diversité étonnamment faible qui la rend particulièrement vulnérable aux dégradations. D'autre part, on note un surcroît de population dans certaines parties des plaines côtières, beaucoup de gens ayant quitté les collines de l'arrière-pays pour venir s'établir sur le littoral, où leurs pratiques agricoles doivent être adaptées à des conditions très différentes.

"On note une approche sage et mesurée au tourisme dans les Iles Salomon, où les responsables semblent bien décidés à éviter les erreurs commises ailleurs dans la région. En fin de compte, les gens que j'ai rencontrés là-bas étaient prêts à participer de plus en plus activement au PREPS, et l'on envisage de réactiver le Comité des responsables sur l'environnement et la conservation, ainsi que d'intégrer le concept de l'environnement dans les mécanismes gouvernementaux. Mais, là aussi, on devra partager des ressources limitées entre les programmes

locaux et régionaux."

Et au Vanuatu?

"Bien que le Vanuatu ne soit devenu indépendant que le mois dernier, son gouvernement admet la nécessité d'une gestion de l'environnement responsable et judicieusement planifiée. Une documentation de base sur l'environnement est d'ailleurs en cours de préparation, avec notamment une série de cartes géologiques et des sols, de la végétation, des ressources aquatiques, des ressources de pêches, des concentrations de populations, des centres de pollution. Les Ministères du territoire et de la production de base attendent avec impatience que le PREPS fournisse des directives utiles, aux niveaux technique, institutionnel et juridique, en vue de programmes nationaux."

Quelles sont les priorités du PREPS à l'heure actuelle?

"Avant toute chose, nous devons recueillir tous les rapports et documents d'étude soumis par les pays en vue de la Conférence sur l'environnement du Pacifique Sud. Certains pays de la région manquent d'expérience en la matière et peuvent avoir besoin d'aide pour rédiger leurs rapports. Les systèmes politiques de la plupart des pays du Pacifique Sud nécessitent une discussion, une explication et un examen au niveau des villages - une réelle participation publique. Le Programme doit en tenir compte et laisser à ce processus de consultation le temps de se développer, afin que ses aspects techniques et ses implications sociales soient bien compris de tous les participants.



"Cette période préparatoire est peut-être la plus importante, souligne M. Baumgart. Les pays du Pacifique Sud ont des institutions régionales bien établies leur permettant de travailler ensemble - la Commission pour le Pacifique Sud (CPS) et le Bureau du Pacifique Sud pour la coopération économique (PSCE). Ces deux organismes participent activement au PREPS. Le mouvement s'accélère, et je m'attends à voir s'accroître l'information et l'enthousiasme en vue de la Conférence régionale du Pacifique Sud sur l'environnement l'an prochain. Le PREPS sera un programme régional pour l'environnement extrêmement utile, reflétant pleinement l'intérêt des pays qui y participent." ☼



Améliorer la vie

Assurer aux citoyens des logements convenables et sûrs dans un environnement sain est l'objectif de tous les gouvernements méditerranéens, mais cette réalisation est sans cesse entamée par la migration rapide des populations rurales vers les régions urbaines, le nombre croissant des touristes et l'intensification constante d'une pollution provenant de sources multiples le long du littoral et des cours d'eau.

Des experts gouvernementaux de dix pays méditerranéens se sont réunis à Split, en Yougoslavie, du 22 au 24 septembre, afin d'étudier la meilleure façon d'aborder ce problème sous forme d'un projet régional de coopération sur les établissements humains du littoral méditerranéen.

"L'amélioration des niveaux de vie et de logement dans tous les pays méditerranéens doit être liée à la protection et à la gestion de l'environnement, a souligné M. Aldo Manos, coordonnateur du Plan d'action pour la Méditerranée. Il s'agit d'accueillir une énorme affluente de populations dans les régions urbaines du littoral et d'assurer des services adéquats, notamment pour le traitement des déchets solides et liquides. Et il s'agit aussi d'éviter, si possible, la saturation complète des régions côtières."

Les experts ont estimé que le programme régional devrait traiter de quatre grands sujets de préoccupation : les migrations, la planification urbaine, la mise en place de services, et la protection des sites naturels et historiques.

"Les gens émigrent vers les côtes, car c'est là - dans les régions portuaires - que se produit la plus forte industrialisation, surtout dans les pays en développement, explique M. Manos. Il est clair qu'il sera difficile d'arrêter cette tendance ou même de la ralentir, à moins que les gouvernements ne réussissent à créer un meilleur niveau de vie et une meilleure distribution de l'emploi dans les régions de l'intérieure."

Le programme régional représente un des aspects du Programme d'actions prioritaires (PAP) du Plan d'action pour la Méditerranée. Parmi les autres projets du PAP devant contribuer de façon substantielle au programme sur les établissements humains figurent ceux qui sont consacrés à l'aquaculture, aux énergies renouvelables, au tourisme, à l'eau et aux sols.

PROCHAINES REUNIONS

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
3-8 nov.	Manille	Groupe de travail international sur la prévention, la réduction et la lutte contre la pollution par les navires dans les eaux d'Asie du Sud-Est	OMCI, PNUE
17-20 nov.	Malte	Consultation d'experts sur un programme à long terme pour le Centre régional de lutte contre la pollution par les hydrocarbures	OMCI, PNUE
24-28 nov.	La Barbade	Réunion sur les plans d'intervention en cas d'écoulements d'hydrocarbures dans les Caraïbes	OMCI, OES, PNUE
6-10 déc.	Bahreïn	Groupe de travail sur la pollution marine par les navires et sur la sécurité de navigation dans la région du Plan d'action de Koweït	OMCI, PNUE
8-12 déc.	Genève	Réunion d'experts chargés d'évaluer la phase pilote du MED POL et de mettre au point un Programme de surveillance et de recherche à long terme pour le Plan d'action pour la Méditerranée	PNUE
8-12 déc.	Bangkok	Deuxième réunion d'experts gouvernementaux chargés de revoir le projet de Plan d'action pour les mers d'Asie orientale	ANASE, PNUE
Décembre	Dakar	Réunion d'experts chargés de revoir les informations sur les déversements par les cours d'eau dans la région de l'Afrique de l'Ouest	UNESCO, PNUE
Janvier	Lagos	Séminaire régional sur le développement des régions côtières dans la région de l'Afrique de l'Ouest.	ONU/DIESA, PNUE



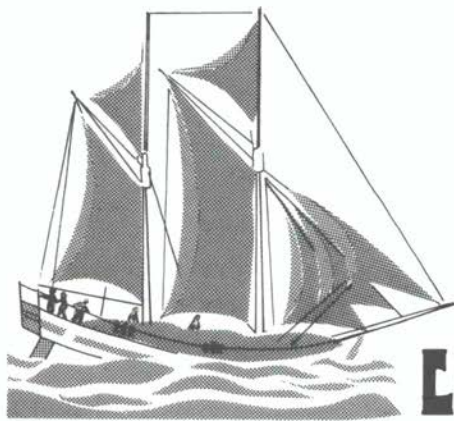
LA SIBENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Des experts de l'environnement ont ajusté et renforcé les voiles du plan d'action pour les mers d'Asie orientale.

Réunis à Bangkok du 8 au 12 décembre afin d'examiner un document de programme pour ce plan, des experts gouvernementaux de l'ANASE (Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour et Thaïlande) ont restreint la liste des projets prioritaires.

"Nous n'avons pas abandonné les autres projets, a souligné M. Kasem Snidvongs, président de la réunion, mais nous avons mis en avant les plus urgents."



Les projets scientifiques de cette liste restreinte touchent à l'océanographie, à la pollution et aux écosystèmes de coraux et de mangroves. Quant à la gestion de l'environnement, l'accent a été mis sur le contrôle de la pollution par les hydrocarbures, le traitement des déchets et les échanges d'informations. Les projets relatifs à l'évaluation de l'impact sur l'environnement et à la conservation de la nature ont été éliminés du plan d'action révisé, du fait qu'ils sont déjà inclus dans le Programme sous-régional pour l'environnement de l'ANASE, actuellement en cours.

On a ainsi remis à plus tard les projets relatifs à l'évaluation de l'impact de l'exploration et de l'exploitation des fonds marins sur l'environnement, à l'évaluation

de la pollution thermique et de son impact sur les organismes côtiers, ainsi qu'à l'évaluation de la pollution marine transmise par l'atmosphère.

Le document de programme examiné par les experts avait été préparé à la suite d'une recommandation de la première réunion d'experts tenue en juin dernier à Baguio. Après une brève consultation d'organisation, convoquée par le PNUE en août, le document fut mis au point à partir des résultats de projets pilotes régionaux et de consultations d'experts.

"Le document de programme a pour objet d'aborder les objectifs généraux présentés dans les chapitres du plan d'action ayant trait à l'évaluation et à la gestion de l'environnement, et de proposer un plan précis et pratique en vue de réaliser ces objectifs, explique M. S.T. Sundram, directeur général pour l'environnement de la Malaisie. Par exemple, le projet de plan d'action déclare que nous avons besoin de données océanographiques: le document de programme explique comment, pourquoi et où établir des centres de références océanographiques, ce que ces centres feront et combien tout cela coûtera."

Le plan d'action pour les mers d'Asie orientale comprend aussi, dans sa partie relative à l'évaluation de l'environnement,

LE PLAN D'ACTION BISSE LA VOILE

un appel à l'évaluation de la pollution par les hydrocarbures et de son impact sur les ressources aquatiques vivantes, ainsi qu'à une recherche coopérative sur les hydrocarbures et la toxicité de leurs dispersants. Les autres polluants, tels que métaux, éléments nutritifs organiques et sédiments, seront évalués en même temps que leurs effets mesurables sur l'environnement marin. De plus, une attention spéciale sera accordée à l'impact de toutes les formes de pollution et activités humaines sur les écosystèmes de mangroves et de récifs de corail.

voir suite en page 7...

Accord en Afrique de l'Ouest

Les 20 Etats côtiers d'Afrique de l'Ouest connaissent des problèmes de pollution aux causes multiples. Les navires passant au large de l'océan Indien pour se rendre en Europe laissent dans leur sillage les nappes huileuses qui vont se déposer sur les plages africaines. Les égouts et effluents industriels des villes côtières tentent en péril la santé des populations riveraines et les pêches artisanales. Les déchets d'origine tellurique, tels que pesticides, engrais et résidus agricoles, sont échoués jusqu'au littoral par les fleuves. De plus, les projets d'aménagement côtier - construction de ports et de jetées, mise en valeur des terres à grande échelle - provoquent une grave érosion côtière entraînant la destruction irréversible de plages, marais et lagons.

Les gouvernements d'Afrique de l'Ouest ont conclu que la réponse à ces problèmes résidait dans un programme de "gestion rationnelle du point de vue de l'environnement". Lors d'une réunion tenue à Lomé, Togo, ils ont approuvé deux documents qui fourniront à ce programme une armature juridique. Ces documents (une convention de coopération pour la protection et le développement de l'environnement marin et côtier de la région d'Afrique occidentale et un protocole de coopération dans la lutte contre la pollution en cas d'urgence) ont été adoptés par consensus des experts juridiques de 13 pays d'Afrique de l'Ouest (Bénin, Cap-Vert, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Guinée, Guinée équatoriale, Libéria, Nigéria, Sénégal, Sierra Leone, Togo).

La réunion, accueillie sur son sol par le Gouvernement du Togo, avait été convoquée par le PNUE, en collaboration avec diverses institutions des Nations Unies, en particulier l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Les deux instruments juridiques doivent entrer dans le cadre des activités du chapitre juridique du projet de plan d'action pour la région d'Afrique de l'Ouest, qui est en cours de préparation depuis 1976. Les dernières réunions tenues en vue de préparer le programme de plan d'action étaient:

a) Un groupe de travail sur la pollution marine dans la région, réuni en 1978 à l'appel de la Commission océanographique intergouvernementale (COI), de la FAO, de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et du PNUE à Abidjan; et

b) Une réunion d'experts gouvernementaux chargés de réexaminer tous les aspects du plan d'action, à Libreville.

La prochaine étape consistera à soumettre les projets de plan d'action, y compris la convention et le protocole, pour adoption et signature à une conférence régionale des plénipotentiaires qui doit se tenir du 16 au 23 mars 1981.

"Juste avant la conférence des plénipotentiaires, une réunion d'experts juridiques se chargera pendant deux jours d'harmoniser les textes des instruments juridiques et de régler certaines questions mineures encore en suspens, explique Patricia Bliss-Guest, secrétaire de la réunion de Lomé et responsable du PNUE pour les activités juridiques du Programme des mers régionales. Au niveau des experts, il a déjà été convenu que le PNUE remplirait le rôle de secrétariat de la convention, et qu'une unité régionale restreinte devrait être établie en vue de coordonner la mise en oeuvre du plan d'action et l'application des instruments juridiques. Les modalités financières restent encore à fixer, mais on espère qu'un fonds de crédit sera créé afin de soutenir le financement du plan d'action", ajoute-t-elle.

La réunion a élu à l'unanimité les responsables suivants: président, Firmin KOFFI (Côte d'Ivoire); premier vice-président, Abdoulaye FOUSSENI (Togo); second vice-président, Benjamin W. GARBRAH (Ghana); et rapporteur, Akinlabi O. AWOBAMISE (Nigéria).

"La réunion de Lomé a été caractérisée par un remarquable niveau de coopération et de consensus, comme l'ont été toutes les réunions consacrées au plan d'action pour l'Afrique de l'Ouest, a souligné Mme Bliss-Guest. Cela indique bien à quel point ces pays ont à coeur de gérer et de développer

La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'environnement, et n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations paraissant dans cette revue peuvent être reproduits avec ou sans la mention de La Sirène. Toute correspondance doit être adressée à: La Sirène, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

leur environnement de manière rationnelle."

Dans son discours de bienvenue adressé aux délégués, un porte-parole du Président du Togo, Son Excellence le général Gnassingbé Eyadema, a déclaré ceci:

BOATENG: «Mission accomplie»

Le professeur Ernest A. Boateng, président du Conseil pour la protection de l'environnement du Ghana et conseiller du PNUÉ pour le Programme des mers régionales d'Afrique de l'Ouest, a passé une grande partie de son temps, entre avril et novembre 1980, à voyager dans les pays d'Afrique de l'Ouest, rendant visite à des responsables gouvernementaux et dirigeants politiques. Le professeur Boateng décrit ci-dessous l'objet de sa mission et ce qu'il a pu découvrir.



Ma tâche consistait à avoir des entretiens avec les responsables gouvernementaux d'Afrique de l'Ouest, tant des Etats riverains que des pays de l'intérieur situés en bordure de fleuves allant se jeter dans l'Atlantique, et à discuter avec eux du projet de plan d'action préparé par la réunion d'experts de Libreville en novembre dernier. J'ai cherché à savoir à quel point ils s'intéressaient au programme pour la protection et le développement des mers et régions côtières d'Afrique de l'Ouest, et dans quelle mesure ils étaient disposés à fournir les fonds et le soutien institutionnel nécessaires à la mise en oeuvre du plan d'action.

Je me suis rendu dans la plupart des Etats de la région, de la Mauritanie jusqu'en Angola, en passant par les fles du Cap-Vert et de Sao Tomé-et-Principe. J'ai également visité plusieurs pays de l'intérieur - Mali, Haute-Volta, Niger et République centrafricaine. Mon impression générale a été que tous ces pays étaient fortement intéressés par le programme.

Les Etats riverains, en particulier, sont préoccupés par la multiplication le long de leurs côtes des cas de pollution dus aux déversements d'hydrocarbures dans la mer et provenant de sources telluriques, tels les égouts ou les effluents industriels. Les pays les plus concernés sont ceux qui possèdent du pétrole sur leurs rivages, par exemple le Gabon.

Le Cameroun est aussi très intéressé du fait de sa position entre deux pays producteurs de pétrole. Comme il dépend largement de ses terres humides et de sa zone côtière immédiate pour sa production de crevettes, huîtres et autres crustacés, il a tout intérêt à s'assurer de la propreté des mers dans cette région. Au Bénin et au Togo, la principale préoccupation concernait l'érosion côtière qui, effectivement, frappe très durement ces deux pays.

Un autre aspect de ma mission consistait à déterminer quel type de soutien institutionnel ces pays étaient prêts à fournir. Je me suis rendu compte que la

"...notre objectif consiste à formuler un modèle africain pour la protection de la mer." Grâce aux résultats obtenus à la réunion de Lomé, deux éléments essentiels de ce modèle sont déjà quasiment en place.

plupart des pays de la région n'offrent que de faibles possibilités dans ce domaine, mais que certains, comme le Sénégal, la Côte d'Ivoire et, dans une certaine mesure, mon propre pays, le Ghana, disposent d'institutions impressionnantes, qui pourront servir ultérieurement, lorsque le plan d'action sera mis en oeuvre, à lui fournir des données et à assurer la formation de personnel.

La Côte d'Ivoire, par exemple, a un Institut de recherche océanographique, qui poursuit des études sur les pêches et dans d'autres domaines. Par ailleurs, le gouvernement dirige un important Département de recherche marine qui s'occupe de développer des capacités pour la gestion des eaux de Côte d'Ivoire, ainsi que de surveiller et de prévenir les effets de la pollution. L'Université d'Abidjan comprend aussi une section qui se consacre à la recherche océanographique.

Le Sénégal dispose d'un excellent Département pour la protection de l'environnement, qui assure des recherches dans le domaine océanographique. Il présente en outre une capacité navale capable de répondre à tout problème de maintien de l'ordre.

Le Ghana lui aussi mène d'importantes recherches à travers son Département des pêches. Il comprend un vaste lac artificiel qui est également une base de recherche en matière de biologie aquatique, et son Conseil pour la recherche scientifique et industrielle dispose d'un important Institut de biologie aquatique.

Il me semble qu'on trouve dans ces pays beaucoup de gens capables de contribuer à la mise en oeuvre du plan d'action. Bien sûr, ils ne pourront pas faire seuls tout le travail, mais ils seront en mesure de fournir un apport essentiel.

J'ai également eu des entretiens avec des responsables d'organisations régionales et sous-régionales, telle la Conférence ministérielle des Etats d'Afrique occidentale et centrale sur les questions maritimes. Cet organisme s'occupe essentiellement des problèmes de transport maritime

voir suite en page 6...

La Méditerranée... un nouveau succès

Les gouvernements des pays de la Méditerranée ont pris l'engagement de créer un vaste réseau régional d'aires marines spécialement protégées.

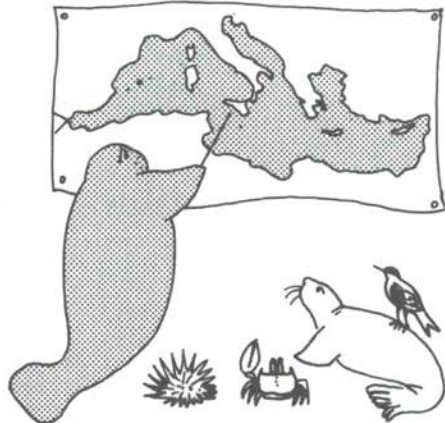
Lors d'une réunion à Athènes, du 13 au 17 octobre, ils se sont aussi mis d'accord sur une première version d'un nouveau traité relatif à la Méditerranée.

"Cet accord entre 12 pays de la Méditerranée et la Communauté économique européenne va bien au-delà de nos souhaits les plus optimistes, a déclaré l'un des meilleurs spécialistes du Gouvernement grec pour l'environnement, M. Marinos Yeroulanos, qui a présidé pendant cinq jours la conférence. Nous ne pensions pas aller si loin, ni aussi vite.

"Si l'on considère le monde actuel, il est très encourageant de découvrir un exemple aussi remarquable de coopération régionale. La Méditerranée est loin de n'être aujourd'hui qu'une zone de conflits."

L'accord unanime s'est fait si rapidement sur le projet de traité qu'un grand nombre des 40 participants ont proposé d'organiser très tôt une conférence diplomatique pour le signer. Mais en définitive il a été décidé d'organiser une autre session d'experts avant la conférence de plénipotentiaires.

"Nous pensons avoir une réunion d'experts probablement au printemps ou l'été prochain pour donner au protocole sa forme définitive et, si tout va bien, la cérémonie de signature du traité pourrait se tenir à la fin de l'année prochaine", nous a déclaré la secrétaire de la réunion, Patricia Bliss-Guest, juriste du Programme des Nations Unies pour l'environnement, sous les auspices duquel s'est tenue la réunion.



En d'autres termes, ce premier projet du futur traité sur les aires spécialement protégées de la mer Méditerranée et de ses côtes sera probablement aussi l'avant dernier texte. La version définitive ne devrait pas comporter beaucoup de modifications importantes.

Pourquoi créer ainsi un réseau d'aires protégées?

"D'abord, nous voulons protéger les zones de frai des poissons et crustacés commercialement exploitables", nous a expliqué Aldo Manos, Italien qui coordonne l'application du Plan d'action pour la Méditerranée. Il ne suffit pas de préserver certaines espèces, nous devons aussi veiller à ce que leurs populations croissent. Par ailleurs, nous aimerions disposer d'un échantillon moyen représentatif des écosystèmes méditerranéens. Le tourisme est une troisième raison d'être pour les aires protégées. Je veux dire par là des aires où les touristes doivent pouvoir trouver une eau sûre et agréable pour se baigner et des plages pour prendre le soleil, notamment à proximité de sites intéressants sur les plans historique, archéologique et esthétique. Notre réseau n'est pas seulement destiné aux oiseaux et aux mammifères, aux poissons et aux plantes. Après tout, les principaux bénéficiaires de tous nos traités et de toutes les mesures que nous prenons pour la Méditerranée sont les 100 millions de personnes qui vivent autour de cette mer et les populations encore plus nombreuses qui viennent y passer leurs vacances."

Du point de vue scientifique, il importe que certaines des aires protégées soient utilisées pour procéder à des études permettant de fournir des valeurs de référence pour les écosystèmes, par exemple l'état des eaux côtières. Cela permettra, dans cinq, dix ou vingt ans, de comparer les conditions à ce qu'elles sont maintenant, et de savoir si la situation empire ou s'améliore.

Certaines aires marines ou côtières protégées correspondront aux zones d'hivernage des oiseaux migrateurs; d'autres seront des réserves offrant une grande richesse génétique, et d'autres encore permettront de sauvegarder une flore riche mais vulnérable.

Il va sans dire que les espèces menacées d'extinction, par exemple le phoque moine, les tortues et les grenouilles, auront une aire protégée qui leur sera propre.

Parmi les espèces méditerranéennes qui sont gravement menacées ou qui ont besoin d'être protégées, on peut citer le porc-épic *Hystrix cristata*, la loutre d'Europe, le corail rouge, le bigorneau, la crevette *Plesiopaneus edwardianus*, les huîtres et moules méditerranéennes, la cigale de mer, le crabe *Macropus puber*, l'oursin *Sphaere-*

chinus granularis, l'éponge Spongia officinalis adriatica, la grenouille de Lataste, le microcosme (ou violet), l'engoulevent Caprimulgus ruficollis, l'outarde canepetière, l'autruche, l'Oenanthe lugens, la sterne à gros bec et la sterne caspienne.

Mme Bliss-Guest a précisé: "La réunion n'a pas seulement permis d'aboutir à un accord sur une première version du protocole. Des principes directeurs et des critères pour le choix des aires spécialement protégées ont été arrêtés, et les représentants des gouvernements ont aussi accepté l'offre de la Tunisie d'installer à Tunis le siège de l'association du réseau d'aires protégées."

Il existe actuellement une quinzaine de parcs, réserves et autres aires marines bien organisées en Méditerranée. Il est probable

que le réseau, lorsqu'il sera complet, en comptera plus de cent. Mais, de même que Rome n'a pas été bâtie en un jour, le réseau d'aires protégées ne sera pas mis en place en un an.

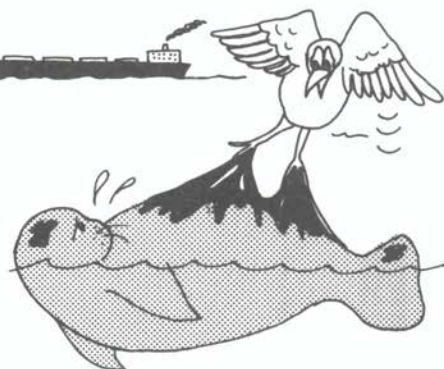
Pour l'essentiel, la documentation scientifique de base avait été préparée par l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (IUCN). Le projet de protocole avait été rédigé par la FAO, qui a coopéré avec l'UNESCO à l'organisation de la réunion. Les 12 pays participants étaient l'Algérie, Chypre, la France, la Grèce, Israël, l'Italie, la Libye, Malte, Monaco, la Tunisie, la Turquie et la Yougoslavie, auxquels s'était jointe la Communauté économique européenne. ☼

Le point à Malte

Un modeste bâtiment, situé sur une île minuscule du plus petit pays méditerranéen, abrite d'importantes activités d'avant-garde en matière d'environnement et une bonne dose d'optimisme. Le Centre régional de lutte contre la pollution par les hydrocarbures en Méditerranée (ROCC), sur l'île maltaise de Manoel, première institution de son genre, est conçu pour servir d'exemple lorsque d'autres centres seront établis dans des régions polluées par les hydrocarbures.

Depuis sa fondation en décembre 1976, le Centre de Malte s'est attaché à remplir son mandat et à devenir le premier instrument dans les efforts de coopération entrepris par les pays méditerranéens en vue de répondre à la menace que constituent, pour leur environnement, les cas de pollution par les hydrocarbures. La clé du problème réside dans la communication: rassembler des informations sur les effets de la pollution par les hydrocarbures et les moyens de réagir en cas d'écoulements, et communiquer ces informations à chacun des pays de la région; former des gens de la région méditerranéenne aux techniques de nettoyage et de prévention; et établir et maintenir des réseaux de communication permanents entre les divers centres nationaux.

Lors d'une réunion au Centre en novembre dernier, des représentants gouvernementaux de douze pays méditerranéens et des représentants de la Communauté économique européenne, de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI) et du PNUO ont réexaminé les activités du Centre et considéré les modifications à apporter afin d'en accroître l'efficacité.



La réunion a affirmé que le Centre devait continuer à poursuivre ses objectifs initiaux en particulier en aidant les Etats riverains à faire face aux cas d'urgence et à répondre aux écoulements d'hydrocarbures. Elle a recommandé que le ROCC assure aux différents pays à la demande de ceux-ci, un service consultatif destiné à les aider à établir et mettre en oeuvre des plans nationaux d'intervention en cas d'urgence. Elle a également recommandé que des stages de formation régionaux soient organisés afin d'augmenter le nombre de nationaux qualifiés dans la région et que, d'une façon générale, le centre devienne plus "opérationnel", c'est-à-dire que, bien que ne disposant pas d'équipements propres pour la lutte contre la pollution par les hydrocarbures, il soit en mesure de répondre rapidement et efficacement aux demandes d'aide en cas d'urgence.

Les recommandations de la réunion seront soumises à la Réunion des parties contractantes à la Convention de Barcelone et Réunion intergouvernementale d'examen sur le Plan d'action pour la Méditerranée, en même temps que le nouveau budget pour le Centre préparé par l'OMCI en consultation avec le PNUO. ☼

Les rapports des gouvernements affluent



Vingt gouvernements du Pacifique Sud ont été invités en juillet dernier à préparer des rapports décrivant leurs politiques, ressources et problèmes en matière d'environnement.

Quatorze de ces rapports sont déjà parvenus au quartier général du Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud (SPREP), et au moins trois autres sont en route. Les rapports reçus jusqu'ici ont été compilés, analysés et présentés à la deuxième Réunion du groupe de coordination sur le SPREP, tenue à Suva, Fidji, du 12 au 14 novembre 1980.

"La réaction a été excellente, estime Ian Baumgart, conseiller pour la Commission du Pacifique Sud (CPS) sur le SPREP. Et, bien que les rapports soient vitaux pour le développement ultérieur du SPREP, on pourrait presque dire que leur principal avantage s'est déjà révélé, puisque les pays eux-mêmes, en préparant les rapports, ont été obligés de concentrer leur attention sur les questions de l'environnement. En évaluant l'importance de ces questions dans leurs programmes actuels et à venir de gestion des ressources, ces pays ont chacun eu à déterminer leurs propres besoins et priorités. Et nous ne sommes pas surpris de constater que, dans la plupart des cas, leurs problèmes se rejoignent."

Les thèmes de ces rapports apparus comme étant d'intérêt commun ou présentant un intérêt régional particulier constitueront les sujets d'une série de documents d'examen préparés par des spécialistes au cours des prochains mois. Ceux-ci couvriront toutes sortes de sujets relatifs à l'environnement concernant la mer (écologie des mangroves et récifs de corail, pêches, océanographie et pollution marine), la terre (sols, agriculture et forêts) et les besoins humains (approvisionnement en eau, assainissement, tourisme et impact urbain). Les documents seront soumis à la troisième Réunion du groupe de coordination, à Nouméa, en mars 1981, en même temps que trois documents de travail fondamentaux - le projet de déclaration de principes, le projet de

plan d'action régional et la proposition pour l'administration et le financement du plan. Le Groupe de coordination préparera les documents devant être soumis à une réunion technique sur le SPREP prévue pour juin prochain à Nouméa. Cette réunion technique à son tour considérera les sujets examinés, réexaminera le projet de plan d'action et entreprendra des préparatifs détaillés en vue de la prochaine Conférence régionale sur l'environnement humain dans le Pacifique Sud, actuellement prévue pour février 1982.

"La Réunion technique marquera un point critique dans le programme, souligne M. Baumgart. En effet, des experts de l'ensemble de la région du Pacifique s'efforceront de faire en sorte que les documents reflètent en termes spécifiques la nature unique du Pacifique Sud, et que ceux-ci répondent le mieux possible aux besoins des pays de cette région."

Le Groupe de coordination est constitué de représentants de la CPS, du Bureau du Pacifique Sud pour la coopération économique (SPEC), du Conseil économique et social pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et du PNUE, les quatre agences chargées d'assurer ensemble la mise en oeuvre du SPREP. Le financement est assuré par le Fonds du PNUE dans le cadre de son Programme pour les mers régionales. 

...suite de la page 3

et des dispositions concernant la garde et l'entretien des navires dans les ports des pays membres. Il présente donc des rapports évidents avec le plan d'action proposé.

J'ai également pris contact avec une autre organisation, l'Union du fleuve Mano, qui dessert le Libéria et le Sierra Leone. Elle aussi a semblé très intéressée au programme, car ces deux pays sont préoccupés par la pollution et par les grandes quantités de terre précieuse qui s'écoulent dans l'Atlantique à partir du fleuve Mano en particulier, de même que d'autres fleuves situés le long des côtes.

Quant à la Commission pour le fleuve Niger, qui se trouve à Niamey au Niger, elle travaille au développement du bassin du fleuve Niger à des fins agricole-irrigation, centrales hydroélectriques, transports, communications, ponts, etc. Mais elle estime que la mise au point d'un programme efficace destiné à protéger et mettre en valeur les mers le long de la côte occidentale pourrait constituer un effort complémentaire à ceux qu'elle entreprend elle-même à l'intérieur de l'Afrique de l'Ouest en vue de contenir l'avance du Sahara. On a ici affaire à des pays du Sahel, qui pensent que, en organisant de façon appropriée les deux parties de la région, on arriverait peut-être à créer un environnement sain et viable.

voir suite en page 11...

Nous avons demandé à Ed gomez, conseiller scientifique pour le Programme des mers d'Asie orientale (voir l'interview dans ce numéro), pourquoi la recherche océanographique de base était comprise dans un programme de recherche sur la pollution.

"En l'occurrence, recherche de base et recherche appliquée ne peuvent être séparées, a-t-il affirmé. Nous devons comprendre la circulation des eaux, les tendances météorologiques et la nature chimique et physique des masses aquatiques pour être en mesure de savoir comment réagiront les polluants une fois introduits dans le système."

Le problème du contrôle de la pollution par les hydrocarbures sera traité à travers un programme de formation sur les moyens de prévenir et de réagir aux écoulements d'hydrocarbures, la mise en place d'équipements et de plans nationaux et régionaux d'intervention en cas d'urgence, l'étude et la prévention de la pollution par les navires, et la mise à disposition de services consultatifs régionaux destinés à soutenir ces activités.

En ce qui concerne le traitement des déchets, des principes et directives applicables au niveau régional seront fixés pour les déversements côtiers, en attendant que soient entreprises des études visant à déterminer les emplacements appropriés pour le déversement des déchets toxiques.

Un système régional d'échange de données sur la pollution marine sera mis en place, et un répertoire des institutions scientifiques et de gestion de l'environnement sera publié.

Le chapitre juridique du plan d'action n'en est encore qu'à ses débuts, mais la réunion de Bangkok a réaffirmé la nécessité d'une convention régionale. Les éléments d'une convention et d'un protocole connexe sur une coopération dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures dans les cas d'urgence y ont été passés en revue, et le projet de plan d'action prévoit la mise au point de protocoles complémentaires sur l'établissement et la gestion de zones spécialement protégées et le contrôle de la pollution provenant de sources spécifiques.

"Maintenant que les experts ont refondu et allégé le programme, notre emploi du temps apparaît plus réaliste, estime Veronica R. Villavicencio, directeur exécutif adjoint du

NOUVEAUX RESULTATS

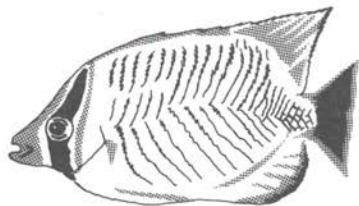
Pour la deuxième fois, des résultats des projets de surveillance et de recherche sur la pollution du programme MED POL ont été présentés au public par la communauté scientifique et ont reçu un bon accueil. Plus de 150 documents ont en effet été présentés lors d'un récent groupe de travail sur la pollution en Méditerranée réuni à Cagliari (Italie) du 9 au 13 octobre, et conjointement parrainé par la Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer Méditerranée (ICSEM) et le PNUE. Plusieurs de ces documents contenaient les résultats de projets lancés dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée par certains des 84 laboratoires participants, répartis dans 16 pays méditerranéens. Le dernier groupe de travail de ce type s'était réuni à Antalya (Turquie) en novembre 1978.

"Les progrès réalisés depuis la réunion d'Antalya ont été fulgurants, a observé le docteur Joaquin Ros, scientifique espagnol et coprésident du groupe de travail. La quantité et, qui plus est, la qualité des contributions sont impressionnantes. Bien que l'ICSEM organise depuis plusieurs années des groupes de travail, celui-ci n'est que le deuxième auquel le PNUE ait participé directement. Grâce aux subventions du PNUE et d'autres organismes internationaux, des scientifiques, qui autrement seraient sans doute restés chez eux, ont pu prendre part à nos travaux", a conclu M. Ros.

Conseil national pour la protection de l'environnement des Philippines. Le projet révisé de document de programme, actuellement préparé par le secrétariat du PNUE avec l'aide d'agences spécialisées des Nations Unies, devrait pouvoir être soumis aux centres gouvernementaux de liaison dès avril prochain. Il fera ensuite l'objet d'un examen interne à travers des réunions interagences avec les gouvernements, et recevra sa forme finale lors de la réunion d'un groupe de travail technique qui se tiendra cet été."

Quand commenceront les travaux sur ces projets?

"On ne peut encore prévoir aussi loin, car le plan d'action doit tout d'abord être adopté par les gouvernements, a-t-elle expliqué. Une conférence intergouvernementale est prévue pour le mois d'avril à Manille en vue de revoir et d'adopter le plan. Ainsi, si tout va bien, nous aurons en avril le feu vert pour nous mettre au travail." ☒





ED
GOMEZ

Depuis qu'il a terminé il y a six ans ses études au Scripps Institute of Oceanography, le docteur Edgardo Gomez exerce les fonctions de directeur du Centre de sciences marines de l'Université des Philippines. Il est actuellement conseiller scientifique du PNUE pour le chapitre du Plan d'action des mers d'Asie orientale ayant trait à l'évaluation de l'environnement.

LA SEULE ISSUE...

La Sirène: Quel est le genre de travail qui s'effectue dans votre Centre de sciences marines?

Dr Gomez: Notre travail est organisé de manière assez typique - certains travaillent sur les poissons, d'autres sur la microbiologie marine, d'autres encore sur la biochimie des organismes marins. Ma propre recherche porte sur l'écologie des récifs de corail et la biologie reproductrice des bivalves et autres invertébrés des fonds marins. Notre centre est encore modeste, et notre travail se concentre sur les zones côtières. Mais nous sommes en plein développement et espérons bientôt être en mesure d'entreprendre des recherches océanographiques au large des côtes.

Vous avez récemment effectué des études sur les mangroves et les récifs de corail pour le Programme des mers d'Asie orientale. Quelles ont été vos conclusions?

On se préoccupe à juste titre dans le monde entier de la situation des mangroves restantes. Je dis restantes, car ils disparaissent très rapidement, y compris aux Philippines, où de récentes études de télé-détection ont montré qu'il ne restait que 200 000 hectares environ de mangroves. Nous pensons en avoir deux fois plus.

Pourquoi disparaissent-ils?

D'une part, parce que les propriétaires de viviers veulent davantage d'espace pour élever leur poisson. D'autre part, parce que les bûcherons et marchands de bois coupent les forêts de mangroves pour exporter les arbres, notamment vers le Japon. Certaines espèces de mangroves sont utilisées comme matière première pour la fabrication de la rayonne. Les pressions sont donc multiples.

La situation des mangroves ou-elle d'intérêt purement scientifique, ou a-t-elle une influence notable sur les pêches et autres ressources marines?

Ceux qui travaillent pour les pêches commencent à s'inquiéter sérieusement. Des études menées dans plusieurs pays, notamment en Indonésie et aux Etats-Unis d'Amérique, ont révélé qu'il existait une relation directe entre les mangroves et la productivité des entreprises de pêche à la

crevette. Des études analogues sont actuellement en cours aux Philippines. Bien qu'il soit difficile d'évaluer de façon rigoureuse la relation entre les mangroves et la pêche au grand large, on admet généralement que la destruction des mangroves, qui constituent des frayères et des viviers pour les espèces de poissons du large, a une influence sur les pêches au large des côtes.

Ne peut-on compenser cette perte en créant davantage de viviers?

Actuellement, aux Philippines, les viviers représentent environ 10% de la production de poisson, contre 90% pour la pêche marine. Il est douteux que les viviers puissent compenser la destruction des zones de reproduction des poissons marins.

Le problème est-il le même pour les récifs de corail?

Oui, sauf que leur destruction résulte de pratiques telles que la pêche aux explosifs, qui est de toute façon une mauvaise méthode de pêche.

Dans quelle mesure les pêches dépendent-elles des récifs de corail?

En ce qui concerne les Philippines, nous commençons à peine à pouvoir évaluer le rôle des coraux sur la pêche. Des données réunies dans d'autres pays indiquent que l'ensemble des pêches liées aux récifs de corail représente sans doute de 15 à 25% de la production des pêches marines. Aux Philippines, la proportion semble être de 10 à 15%.

Comment obtenez-vous une telle estimation?

En considérant les statistiques de la production des pêches et en essayant d'identifier les espèces de poissons normalement associées aux récifs de corail. Cependant, ces chiffres ne tiennent pas compte du rôle que jouent les récifs de corail sur les pêches de haute mer, de sorte que leur importance est peut-être grandement sous-estimée. Ainsi, une récente étude en Nouvelle-Calédonie a montré que certaines espèces de thons dépendaient de poissons côtiers, en particulier de poissons coralliens, et que l'industrie du thon risquait

par conséquent de souffrir de la destruction de l'écosystème corallien.

La pêche aux explosifs n'est-elle pas interdite?

Dans l'ensemble, si. Mais cette interdiction n'est pas toujours respectée. En Asie du Sud-Est, c'est encore une pratique très répandue. Il faut vingt-cinq ans pour qu'un récif de corail endommagé par des explosifs retrouve sa conditions optimale, bien que le temps exact varie en fonction de facteurs hydrographiques et de l'état général de l'environnement. Les coraux détruits par des coulées de lave à Hawaï ont mis plusieurs décennies à recouvrer leur état. Mais la pêche aux explosifs n'est pas le seul danger qui menace les récifs de corail, loin s'en faut. Une autre cause majeure de préjudice est l'ensablement ou la sédimentation. La plupart des coraux en Asie du Sud-Est sont situés en bordure de mer. La destruction des lignes de partage des eaux insulaires par l'abattage des forêts amène une grande quantité de sédiments érodés dans les eaux côtières, tuant les coraux. Tout projet de mise en valeur et de développement des terres exerce une grande influence sur les coraux situés autour de ces îles.

La situation est-elle la même dans toute la région?

La situation des récifs de corail aux Philippines est presque la même qu'en Indonésie et en Malaisie, et, à un moindre degré, qu'en Thaïlande, pays abritant peu de récifs coralliens. En ce qui concerne les mangroves, toutefois, c'est aux Philippines, en Thaïlande et en Indonésie que la situation est la plus préoccupante. La Malaisie n'a pas encore entrepris de projets de viviers à grande échelle, et Singapour, pays insulaire hautement industrialisé, ne compte presque plus de forêts de mangroves.

Comment espérez-vous sauver les mangroves et récifs de corail, alors que le sauvetage va à l'encontre des tendances actuelles du développement socio-économique dans ces pays? Quelles sont les chances réelles pour l'environnement dans cette lutte?

Il s'agit d'un long processus et d'un problème commun à l'ensemble des pays en développement. Il faudra renforcer l'éducation et les campagnes d'information afin de mettre en lumière l'aspect environnemental de la question. Je suis convaincu que les spécialistes de l'environnement finiront par l'emporter, tout simplement parce qu'il n'y a pas d'autre issue. S'ils ne sont pas entendus, il se produira un contrecoup sur l'environnement par lequel ces écosystèmes seront détruits. Les gens commencent déjà à s'apercevoir à leurs dépens que la pêche aux explosifs n'est

pas une bonne méthode et, dans certaines régions, ce sont les autorités locales qui prennent l'initiative en mettant fin à ces pratiques.

Existe-t-il de nombreux mouvements écologiques en Asie du Sud-Est?

Il existe quelques organisations de ce type aux Philippines, de même, j'imagine, que dans les autres pays de l'ANASE. Mais les organisations privées, non gouvernementales sont encore rares, et il faudra du temps avant que leur action se fasse sentir. Une grande partie des efforts devra provenir des gouvernements, éventuellement avec l'aide d'agences chargées de veiller à l'application des lois, afin que puisse s'accomplir le travail d'information indispensable et que les lois en matière de conservation soient bien observées.

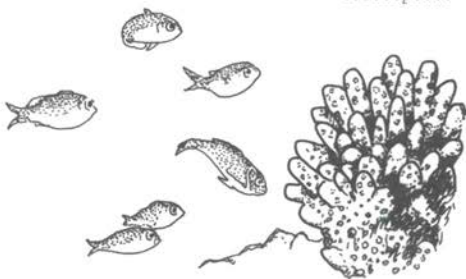
Quel rôle le Programme du PNUE pour les mers d'Asie orientale peut-il jouer?

Dans chacun de ces pays, d'importants efforts ont été entrepris en vue de résoudre les problèmes de la pollution à l'échelon national. Une entreprise régionale telle que le Programme pour les mers d'Asie orientale peut rassembler ces différents groupes. Ils pourront ainsi s'aider et s'encourager mutuellement, partager leurs ressources et, avec le concours du système des Nations Unies, accroître leur aptitude à faire face aux problèmes de la pollution. La coordination et la communication sont de première importance, puis viennent peut-être la formation et la mise à disposition d'équipements, afin que les laboratoires et institutions de la région puissent mieux mener à bien les activités scientifiques envisagées par le Programme pour les mers régionales.

Existe-t-il actuellement assez d'institutions dans la région capables de faire ce travail?

Oui, mais beaucoup d'entre elles ne disposent pas des équipements et du personnel qualifié nécessaires. La plupart des pays d'Asie du Sud-Est sont néanmoins pourvus de ce type d'institutions, qui couvrent ainsi l'ensemble de la région.

t.s.v.p....



La pollution par les hydrocarbures représente un problème majeur dans la région. Elle est due aux opérations de forage au large des côtes et sur les côtes mêmes, à l'exploration et à l'exploitation menées dans la région, de même qu'aux pétroliers en provenance d'autres pays traversant les eaux d'Asie orientale. Quelle est l'attitude des pays d'Asie du Sud-Est face à ce problème??

Pour l'instant, le problème de la pollution par les hydrocarbures est abordé à différents niveaux selon les pays. J'estime qu'on ne lui a pas accordé l'attention nécessaire aux Philippines. Nous venons d'entreprendre des opérations de forage au large des côtes, et pourtant aucune étude sur leur impact sur l'environnement n'a encore été faite. Je sais que la Malaisie a entrepris des études de ce type, de même, me semble-t-il, que l'Indonésie. En revanche, le problème de la circulation des pétroliers a soulevé davantage de préoccupations. Avec l'avènement des super-pétroliers, il va falloir trouver un nouvel

itinéraire, puisque les détroits de Malacca et de Singapour sont trop peu profonds pour laisser passer les plus gros d'entre eux. Nous devons donc rechercher une nouvelle voie d'acheminement, qui devra faire l'objet d'une surveillance, et peut-être établir des centres de lutte contre la pollution par les hydrocarbures en cas d'accident.

Si vous disposiez d'un million de dollars pour la recherche en matière de pollution, comment l'utiliserez-vous?

J'en consacrerai une partie à la recherche sur les mangroves et les récifs de corail. Mais il existe d'autres problèmes qui méritent d'être étudiés, tel celui de l'impact des pesticides et des métaux lourds sur l'environnement marin. Dans certaines régions hautement industrielles et agricoles où d'importants déversements s'effectuent dans des mers peu profondes, nous aurions besoin d'étudier le phénomène et d'examiner quels sont ses effets sur la santé humaine.

A quelles sortes de problèmes sanitaires êtes-vous confronté?

Les régions que je connais le mieux sont évidemment les Philippines et la baie de Manille. On y trouve des crustacés en grande quantité, mais ceux-ci provoquent parfois chez ceux qui en consomment des troubles intestinaux. Le gouvernement devrait prendre les mesures nécessaires pour réglementer l'usage des zones de pêche aux crustacés, dont beaucoup sont polluées par les égouts. Le problème est ici d'ordre financier - la mise en place de conduits destinés à évacuer les égouts de Manille vers la baie coûterait sans doute plusieurs centaines de millions de dollars. Il nous faut décider combien nous sommes prêts à payer pour préserver la salubrité de l'environnement, mais il est certainement plus raisonnable de consacrer directement l'argent à des mesures préventives plutôt que de devoir ensuite soigner tous les gens tombés malades à cause de la pollution.

En général, comment situeriez-vous les Philippines et l'Asie du Sud-Est en tant que région touristique?

Notre principale attraction vient sans doute de nos récifs de corail. Des plongeurs viennent du monde entier contempler l'extraordinaire variété de leur vie marine. Bien sûr, beaucoup des sites naturels parmi les plus beaux de la région ne disposent pas des hôtels de tourisme de première catégorie auxquels certains sont habitués. Mais, pour ceux qui souhaitent voir la nature dans toute sa splendeur et acceptent de se passer d'un certain confort, c'est une région merveilleuse et relativement bon marché. La situation changera à mesure que se construiront de nouvelles installations, et nous devons veiller à ce que ces changements ne portent pas préjudice à l'environnement naturel qui avait en premier lieu attiré les gens chez nous. ☪

MER ROUGE: convention révisée

Les niveaux de pollution de la mer Rouge vont atteindre un seuil critique. Une action urgente est donc nécessaire afin d'éviter des dommages irréparables sur l'ensemble des organismes marins qui peuplent ses eaux. L'Organisation de la Ligue arabe pour l'éducation, la science et la culture (ALECSO) prépare actuellement des mesures juridiques destinées à protéger la mer contre la pollution par les hydrocarbures, qui constitue le problème majeur, ainsi que contre les déchets industriels, les égouts municipaux et l'ensablement dû aux opérations de dragage.

Lors d'une réunion tenue à Djedda du 10 au 14 janvier, des experts juridiques des pays de l'ALECSO ont examiné un projet de convention sur la protection de l'environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden.

Après sa mise au point par les experts, le projet final de convention sera soumis à une conférence de plénipotentiaires pour examen et adoption éventuelle.

PÉTROLE: la lutte antipollution

marque des points

Du sable noirci et les reflets multicolores du soleil sur une eau couverte de pétrole sont un spectacle peu romantique et de plus en plus familier sur les plages du monde entier. Mais les pieds gluants, les brûlures de goudron et les vacances gâchées ne représentent que les effets les moins préoccupants de la pollution par les hydrocarbures. Des pêches vitales sont menacées dans certaines régions, et les toxines contenues dans les hydrocarbures du pétrole peuvent affecter les écosystèmes marins à leur racine même.

Dans la région du Plan d'action de Koweït, le pétrole joue un rôle de premier plan. Il constitue le pilier de l'économie locale - et risque de détruire l'environnement marin de la région. Des négligences dans l'exploitation et les pratiques de transport maritime ont déjà provoqué plusieurs incidents, et la situation ne fait qu'empirer.

Un groupe de travail consacré à cette question s'est réuni à Bahreïn du 6 au 10 décembre. Des participants des pays de la région étaient venus recueillir l'avis des plus grands experts mondiaux de la pollution par les hydrocarbures concernant les moyens modernes de prévenir les écoulements d'hydrocarbures et de réagir lorsqu'ils se produisent.

"Il me semble que cela a été le groupe de travail le plus large et le plus complet jamais réuni sur ce sujet, a fait remarquer M. Abdullatif Alzaidan, coordonnateur par intérim du Plan d'action de Koweït. Il a traité des effets des hydrocarbures sur l'environnement marin de la région, des méthodes d'analyse des risques et de simulation d'écoulements, du rôle des données météorologiques pour assurer la sécurité des opérations de forage et de transport, du contrôle de la circulation maritime et de la navigation, et de mesures détaillées destinées à réagir en cas d'urgence. Je crois qu'aucun aspect du problème n'a été négligé.



"Un grave écoulement de pétrole récemment survenu à Bahreïn a fourni une excellente matière à étude, Alzaidan a ajouté. Le groupe de travail a non seulement passé en revue les méthodes déjà disponibles pour affronter ce genre de situation, mais s'est aussi penché sur les technologies les plus avancées afin de prévoir et de dépister à l'avenir les éventuelles fuites d'hydrocarbures.

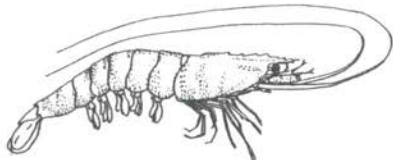
"De plus, a-t-il conclu, cette réunion nous a permis de réaffirmer la poursuite de notre coopération, et la certitude qu'en unissant nos efforts nous pourrions contribuer à la qualité de la vie humaine et offrir un répit à l'environnement de la région." ☒

...suite de la page 6

Enfin, la question du financement. C'est un problème difficile. Chacun des pays que j'ai visités a affirmé qu'il était disposé à verser sa juste part des fonds nécessaires. Tous ont cependant favorablement accueilli l'idée de ce fonds et estimé son établissement indispensable. Mais il ressort clairement que, sans une aide extérieure, en particulier de la part du PNUÉ et d'autres institutions des Nations Unies, il sera difficile d'obtenir le soutien financier dont le plan d'action a besoin pour démarrer.

J'ai rencontré des responsables de la Banque africaine de développement, à Abidjan. Cette banque serait prête à accorder des fonds, au moins au niveau de projets. J'ai appris avec intérêt qu'elle avait récemment mis au point un programme pour l'environnement et qu'elle serait tout à fait disposée à étudier toute proposition présentée par le PNUÉ et à fournir le cas échéant un soutien financier.

Cette mission a été extrêmement intéressante. J'ai rencontré beaucoup de gens très actifs et enthousiastes, dans différents domaines liés à l'environnement, et qui seraient tous prêts à accorder leur soutien à notre plan d'action. ☒



Caraïbes: on s'organise pour les urgences



La région élargie des Caraïbes est devenue une importante zone de production et de raffinage du pétrole, et des pétroliers du monde entier sillonnent la mer des Caraïbes ou passent à proximité. On y compte actuellement 73 raffineries, avec une capacité totale de plus de 12 millions de barils par jour, tandis que près de 200 pétroliers, dont 50 pétroliers géants, parcourent au même moment cette région. Quelque 5 millions de barils de pétrole y transitent chaque jour.

Les Etats et territoires des Caraïbes sont depuis longtemps conscients de la menace que pose la pollution par les hydrocarbures et de la nécessité de dispositions propres à faire face aux écoulements de pétrole. "Les pertes financières dues aux écoulements d'hydrocarbures sont écrasantes, a souligné Mme Billie A. Miller, ministre de la santé de la Barbade. En 1968, un pétrolier de tonnage relativement faible s'est échoué au large de San Juan, à Puerto Rico, et le nettoyage a exigé 2 millions de dollars. On estime que la même opération coûterait aujourd'hui 5 millions de dollars."

La réunion d'experts des îles Caraïbes sur les mesures d'intervention en cas d'écoulements d'hydrocarbures, tenue à la Barbade du 24 au 28 novembre, à l'invitation du Gouvernement barbadien, a été la dernière tentative de mettre au point de dispositions propres à faire face aux écoulements de pétrole. La réunion a réexaminé le projet de plan régional d'intervention en cas d'écoulements d'hydrocarbures pour les Etats et territoires insulaires de la région élargie des Caraïbes, avec la participation de 21 pays et de 12 organisations internationales, nationales et régionales. Ce plan régional d'intervention propose la mise en place de mécanismes de coordination entre les gouvernements pour le contrôle des écoulements d'hydrocarbures, l'établissement de relations avec les principaux producteurs et raffineurs de la région ainsi qu'avec les organisations internationales opérant sur place, et une assistance mutuelle entre les gouvernements dans leurs préparatifs face aux cas d'écoulement d'hydrocarbures. La réunion a également préconisé d'évaluer, avec l'aide de l'OMCI, la nécessité de modifier les itinéraires de navigation dans les zones de circulation particulièrement intensive de la région, afin de réduire les risques et l'impact des collisions.

Le projet révisé de plan d'intervention en cas d'urgence et d'autres résolutions de la réunion seront soumis en février 1981 à une réunion d'experts sur le Plan d'action pour les Caraïbes, puis à la Réunion intergouvernementale des Etats des Caraïbes prévue pour le printemps prochain. La réunion de Barbade, qui s'est tenue grâce aux efforts conjoints de l'Organisation des Etats américains (OEA), du Programme des Etats-Unis d'Amérique pour l'homme et la biosphère (MAB) et de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI), bénéficiait du soutien financier de l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique (AID), de l'OEA et du PNUE.

PROCHAINES REUNIONS

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEURS
10-14 janvier	Djeddâ	Réunion d'experts juridiques pour une convention régionale sur la protection de l'environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden	ALECSO
12-16 janvier	Genève	Réunion d'experts sur l'évaluation de la phase pilote du MED POL et le développement d'un programme de surveillance et de recherche à long terme pour le Plan d'action pour la Méditerranée	PNUE
26-30 janvier	Genève	Réunion d'experts gouvernementaux pour les questions financières et de programmation sur le plan de travail et le budget du Plan d'action pour la Méditerranée pour 1981-1983	PNUE
23-27 février	Managua	Deuxième réunion d'experts gouvernementaux sur le Plan d'action pour les Caraïbes	CEPAL, PNUE
13-14 mars		Deuxième réunion d'experts juridiques pour une convention régionale pour la région d'Afrique de l'Ouest	PNUE
16-23 mars		Conférence des plénipotentiaires sur la protection et le développement de l'environnement marin et côtier dans la région d'Afrique de l'Ouest	PNUE
2-7 mars	Cannes	Deuxième Réunion des parties contractantes à la Convention de Barcelone	PNUE



LA SIBENCE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Accord sur l'environnement aux Caraïbes

Lors d'une réunion à Managua, Nicaragua, 23 des 27 Etats, territoires et îles des Caraïbes ont recommandé l'adoption d'un vaste plan d'action sur leur environnement.

La décision a été prise lors des cinq jours (du 23 au 27 février 1981) de session de la réunion des experts scientifiques et juridiques, sélectionnés par les gouvernements, qui a été organisée par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et la Commission économique pour l'Amérique latine (CEPAL).

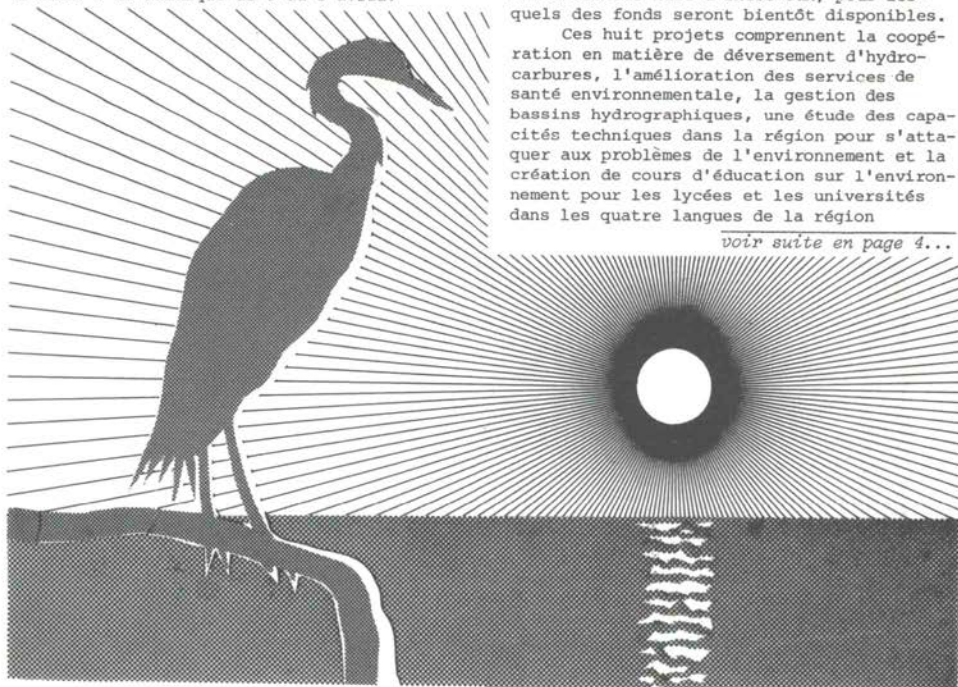
On espère que cet ambitieux plan d'action sera approuvé par la réunion intergouvernementale au plus haut niveau (ministériel) qui se tiendra à la Jamaïque du 6 au 8 avril.

"La raison du succès de cette réunion est l'esprit de fraternité et de coopération entre les pays de la région des Caraïbes, qui connaissent des problèmes communs, dépassant les différences culturelles, linguistiques et économiques", a fait remarquer M. Jorge Jenkins, du Nicaragua, président de la réunion.

Les experts se sont prononcés en faveur de l'établissement d'un fonds d'affectation spécifique pour les Caraïbes afin de financer le plan d'action. Ils ont aussi sélectionné, comme "grande priorité", 25 projets d'intérêt commun pour l'ensemble de la région, parmi les 66 projets qu'ils avaient à examiner. Ils ont demandé une action immédiate sur huit d'entre eux, pour lesquels des fonds seront bientôt disponibles.

Ces huit projets comprennent la coopération en matière de déversement d'hydrocarbures, l'amélioration des services de santé environnementale, la gestion des bassins hydrographiques, une étude des capacités techniques dans la région pour s'attaquer aux problèmes de l'environnement et la création de cours d'éducation sur l'environnement pour les lycées et les universités dans les quatre langues de la région

voir suite en page 4...



Programme remodelé pour la mer Rouge

Un programme pour la protection de l'environnement dans la région de la mer Rouge et du golfe d'Aden est en cours depuis 1975, mais ses activités reflétaient jusqu'ici la priorité presque exclusive accordée à la formation d'océanologues et au renforcement des institutions d'océanographie.

Désormais, un effort est entrepris pour élargir le champ de ce programme et l'aligner davantage sur les autres programmes pour les mers régionales, tels que ceux pour la Méditerranée et la région du Plan d'action de Koweït.

Des experts juridiques et de l'environnement des Etats riverains de la mer Rouge et du golfe d'Aden se sont réunis pour apporter la touche finale à un projet de plan d'action et à une convention régionale pour la conservation de l'environnement marin et des régions côtières, ainsi qu'à un protocole pour une coopération en cas d'accidents de pollution. La réunion s'est tenue à Jeddah sous les auspices de l'Organisation de la Ligue arabe pour l'éducation, la culture et la science (ALECSO).

Bien que le plan d'action présente la même structure de base que les plans d'action destinés aux autres régions, on note certaines différences importantes quant à sa conception et ses objectifs.

"Un des points spécifiques du programme pour la mer Rouge est l'accent qu'il met sur la conservation, explique le docteur Abdulbar Al-Gain, d'Arabie saoudite. La mer Rouge et le golfe d'Aden ne sont pas aussi pollués que bien d'autres régions du monde, et c'est pourquoi nous avons estimé qu'il convenait de donner au plan une orientation dynamique et positive plutôt que purement défensive."

L'article I de la Convention comprendra la définition suivante de la conservation: "La conservation signifie ici une gestion de l'utilisation humaine de la biosphère propre à procurer le maximum d'avantages possible aux générations présentes tout en maintenant son potentiel afin de satisfaire les besoins et aspirations des générations futures. La conservation est donc une entreprise positive englobant la préservation, le maintien, l'utilisation soutenable, la restauration et la mise en valeur de l'environnement naturel..."

Un autre aspect particulier du plan d'action est qu'il s'occupe largement de l'environnement à l'intérieur des terres aussi bien que de l'environnement côtier et marin. Un projet, par exemple, appelle à des études sur la couche de végétation et la distribution des populations animales terrestres dans les zones côtières. Le plan d'action couvre également des sujets aussi divers que l'impact sur l'environnement des établissements humains côtiers, la recherche fondamentale sur les processus géologiques et géophysiques, la détermination des sources et de l'ampleur de la pollution par les hydrocarbures et autres substances affectant la santé humaine et les écosystèmes marins, la surveillance des niveaux de pollution et l'écologie générale.

Comme les experts de la région partagent la conviction selon laquelle "protection de l'environnement" signifie "développement soutenable", le plan d'action comprend aussi un important chapitre consacré à la gestion. Les activités qu'il prévoit concernent notamment l'exploitation rationnelle des ressources marines vivantes, la santé publique, la coordination des politiques en matière de gestion de l'eau, la mise en place de plans d'intervention en cas d'écoulement d'hydrocarbures, l'élaboration de directives pour les projets de développement des régions côtières, une formation en sciences et génie civil tenant compte de la protection de l'environnement, et des campagnes destinées à alerter l'opinion publique.

Un conseil d'administration provisoire sera chargé d'administrer le plan en attendant la création d'une organisation régionale. On envisage également l'établissement d'un Centre marin régional d'aide mutuelle.

"Un de nos premiers objectifs est la ratification de la Convention pour la conservation de l'environnement marin de la mer Rouge et du golfe d'Aden, et du Protocole



concernant la coopération régionale dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substances toxiques en cas d'urgence, souligne le docteur Al-Gain. Cette opération devrait commencer après la prochaine conférence des plénipotentiaires prévue pour juin 1981, qui doit normalement adopter le plan d'action et les accords juridiques. Plusieurs autres protocoles sont encore à l'état de projets - sur la coopération scientifique et technique, sur la pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation du plateau continental et des fonds marins, sur les responsabilités et les dédommagements en cas de dégâts causés par la pollution, et sur la pollution d'origine tellurique. Nos experts juridiques ont du pain sur la planche."

Si tout se passe comme prévu, on comp-

tera trois pays de la région de la mer Rouge et du golfe d'Aden participant à plus d'un plan d'action. L'Egypte participera à la fois aux plans d'action pour la Méditerranée et pour la mer Rouge, l'Arabie saoudite à ceux de Koweït et pour la mer Rouge, et la Somalie aux plans d'action pour la mer Rouge et l'Afrique orientale.

"Cette situation sera sans doute extrêmement profitable à ces pays, affirme le docteur A. Banaja, directeur exécutif du Programme pour la mer Rouge. Ils seront à même d'appliquer l'expérience acquise dans un programme à un autre, et de faire un double emploi de leurs installations et compétences. Cela devrait donner au programme pour la mer Rouge et le golfe d'Aden un élan supplémentaire. Ne vous étonnez donc pas s'il démarre encore plus vite que prévu." ☺

combattre la marée noire



Un des meilleurs moyens d'obtenir rapidement des informations sur la façon dont une source de pollution affecte, a affecté ou risque d'affecter l'environnement dans une région donnée consiste à envoyer sur place une équipe multidisciplinaire bien préparée. En fournissant de telles équipes, composées d'experts agissant en leur capacité propre plutôt qu'en tant que représentants d'organisations ou de gouvernements, le PNUe et d'autres organismes internationaux ont pu venir en aide à des gouvernements confrontés à des dégâts sur l'environnement résultant d'accidents ou d'activités polluantes.

Ces missions sont souvent invitées non seulement à dresser une évaluation des conséquences immédiates et à long terme d'activités polluantes - ou potentiellement polluantes -, mais aussi à conseiller les gouvernements concernés sur les meilleurs moyens de prévenir ou d'atténuer les graves effets de telles activités sur l'environnement.

À la fin de l'été 1979 (26 août - 12 septembre), à la demande du Gouvernement mexicain, une mission parrainée par le PNUe, en coopération avec la FAO, l'OMCI et l'UICN, s'est rendue au Mexique pour offrir son aide dans la célèbre affaire de l'explosion de la plate-forme IXTOC-1. La tâche de la mission consistait à aider les autorités mexicaines à évaluer les conséquences immédiates et à long terme entraînées par le déversement de 450 000 tonnes d'hydrocarbures dans l'environnement marin, et à recommander au Gouvernement mexicain des mesures pour l'étude des conséquences de l'accident sur les ressources marines vivantes et les écosystèmes et installations côtiers.

Avant que le premier rapport de la mission ne soit soumis au Gouvernement mexicain, l'équipe s'est rendue une nouvelle fois sur les lieux du sinistre en mars et en juin 1980.

Un an plus tard (25 septembre - 4 octobre 1980), une mission de même type était envoyée par le PNUe et l'AIEA en réponse à une demande adressée par le Gouvernement omanais. Plus de la moitié des fournitures mondiales en pétrole brut est acheminée par des pétroliers à travers l'étroit détroit d'Ormuz, qui forme la frontière nord de l'Oman. Préoccupées par l'accumulation de goudron sur leurs plages, les autorités omanaises demandèrent à la mission de mener une étude quantitative de la pollution par les hydrocarbures sur leur littoral et d'en identifier les sources principales. La mission découvrit qu'il se formait un dépôt chronique de goudron le long des côtes d'Oman, résultant principalement des opérations de ballastage des pétroliers.

Un autre des pays du Plan d'action de Koweït est confronté à de sérieux problèmes de pollution: les Emirats arabes unis, riverains d'une mer semi-fermée vulnérable. Une mission désignée par le PNUe et l'OMCI se rendra sur deux sites industriels du pays afin d'évaluer leur impact éventuel sur l'environnement. L'équipe travaillera sur place

voir suite en page 10...

...suite de la page 1

(anglais, espagnol, français et néerlandais).

Le coût de la mise en oeuvre des 25 projets est estimé à 3,1 millions de dollars pour les trois prochaines années. Sur ce montant, l'on prévoit 1,5 million de dollars en provenance du fonds et 1,38 million du PNUE. Les 41 autres projets ont été qualifiés d'intéressants pour des groupes de pays et seront financés directement par les gouvernements et par des banques et des agences internationales de coopération.

Parmi les autres projets à "grande priorité", il y a en a portant sur l'évaluation des sources de contamination telluriques ou côtières, un autre concernant les espèces en danger dans les Caraïbes (perroquets, tortues, etc.), un troisième sur les sources d'énergie non conventionnelles et un quatrième sur les secours en cas de catastrophe. Le budget total recommandé pour 1981, 1982 et 1983 est de 8,2 millions de dollars.

Dans ses recommandations, le PNUE a souligné l'importance d'un accord international qui engagerait les Etats des Caraïbes à agir pour l'environnement en voie de détérioration de leur mer commune et de ses zones côtières.

Les experts des Caraïbes ont accueilli favorablement la suggestion du PNUE en recommandant à leurs gouvernements que le texte d'un traité régional soit rédigé et qu'une réunion d'experts juridiques se tienne pour l'examiner, probablement à la fin de 1981 ou bien au début de 1982.

La réunion de Managua est convenue aussi de recommander aux gouvernements la création d'une petite unité de coordination régionale, à établir dans les Caraïbes, dont l'objectif

serait de conduire le programme.

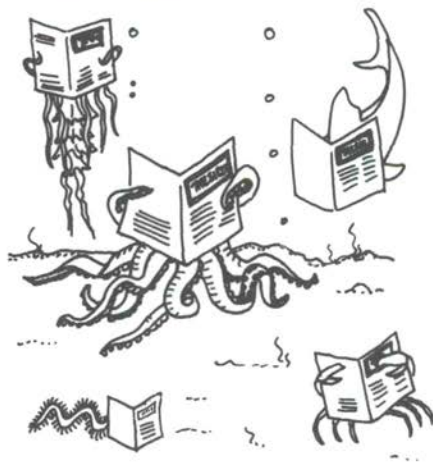
Les décisions finales sur ces aspects du plan d'action des Caraïbes seront prises à la Jamaïque au début d'avril.

Trois des pays participants (Etats-Unis, Grande-Bretagne et Pays-Bas), tout en déclarant leur soutien au plan d'action, ont dit qu'ils ne pouvaient pas promettre d'argent pour le fonds. Les experts de ces pays ont déclaré que leurs gouvernements étudieraient des contributions financières pour des projets spécifiques à mesure que ceux-ci se développeraient.

Sur la base de leurs contributions à l'ONU, les principaux pays à contribuer seront probablement la Colombie, Cuba, la France, le Mexique et le Venezuela. Après une réticence initiale, la France a accepté de contribuer substantiellement aux fonds.

Les 23 Etats représentés à Managua étaient les suivants: Barbade, Colombie, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Etats-Unis, France, Grenade, Guatemala, Guyane, Haïti, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Pays-Bas, République dominicaine, Royaume-Uni, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-Grenadines, Suriname et Venezuela.

"La participation de tant de gouvernements des Caraïbes à la réunion de Managua est un succès remarquable, a souligné M. Trevor Boothe, un Jamaïcain qui a coordonné le programme, de son bureau de la Trinité-et-Tobago, en particulier étant donné la grande diversité politique et économique de la région. Certes, ils n'ont pas tous les mêmes intérêts et priorités, mais ils reconnaissent clairement le caractère commun de nombre de leurs problèmes environnementaux, et ils ont identifié les zones à grande priorité d'intérêt commun." ☼



La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'environnement, mais n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations paraissant dans cette revue peuvent être reproduits avec ou sans la mention de *La Sirène*.

Toute correspondance doit être adressée à:

La Sirène
PNUE
Palais des Nations
1211 Genève 10
Suisse

Coraux et palétuviers des Caraïbes: les coûts de la négligence



Aujourd'hui, un consommateur informé et responsable n'achèterait jamais des figurines d'ivoire, de la poudre de corne de rhinocéros ni des manteaux de fourrure d'animaux menacés de disparition. Mais peu d'entre nous placeraient dans cette catégorie d'objets défendus des bibelots et bijoux de corail. Il le faudrait pourtant. Car les récifs coralliens représentent une autre de ces communautés animales ou végétales menacées par la négligence et la surexploitation de l'homme.

Il existe de nombreuses raisons, non seulement esthétiques, justifiant la protection des récifs coralliens. Ceux-ci sont pour nous d'une importance considérable à l'échelle globale du fait de leur rôle de centres de productivité de base à haute puissance. En effet, ils se développent dans des eaux pauvres en éléments nutritifs, captant les maigres ressources fournies par les courants océaniques et procurant à la base de la chaîne alimentaire marine des substances organiques chargées d'énergie.

A une échelle plus restreinte, ils jouent un rôle important en tant qu'usines alimentaires aquatiques, en attirant et nourrissant des poissons qui, à leur tour, fournissent des protéines essentielles aux familles de pêcheurs de subsistance et contribuent tant directement qu'indirectement aux pêches de haute mer. Les récifs fournissent également à l'homme des invertébrés et végétaux marins dont le potentiel comme source de nourriture et de produits médicaux reste encore à déterminer.

De plus, les récifs coralliens assurent aux littoraux tropicaux une protection physique contre les dégâts des vagues, marées et tempêtes. Et pour beaucoup de petits pays insulaires, ils constituent la principale sinon l'unique ressource, attirant de nombreux touristes et fournissant d'innombrables articles de vente.

Bref, les récifs coralliens sont indispensables à l'homme du point de vue tant environnemental qu'économique. Les vastes systèmes de récifs des Caraïbes en sont un des meilleurs exemples. Or, ici comme ailleurs, l'homme met leur existence en péril.

Une autre communauté, peut-être moins prestigieuse, mais tout aussi importante pour les populations des Caraïbes que les récifs coralliens, et tout aussi menacée, est celle des forêts de palétuviers. Les palétuviers poussent en abondance dans les estuaires intertidaux, marais salants et côtes boueuses. Leurs racines échasses recueillent des sédiments riches en éléments nutritifs, consolidant progressivement le littoral et le protégeant contre la

force d'érosion, tout en fournissant aux organismes marins des surfaces de fixation. De tels habitats côtiers, sûrs et riches, sont le sein nourricier de l'océan, où se développent les jeunes organismes marins et où s'amassent les éléments nutritifs pour entrer dans le cycle vital.

Les palétuviers comme les récifs coralliens sont en danger dans les Caraïbes, car le développement côtier, lorsqu'il est incontrôlé, peut exercer différentes pressions sur ces écosystèmes.

Dans leur ensemble, les Caraïbes sont une région en développement où le niveau d'industrialisation et d'urbanisation demeure encore relativement faible. Cependant, de nombreux projets d'industrie lourde sont en cours ou en préparation, qui entraîneront les effluents chimiques toxiques liés à la production pétrochimique, à la fonte de l'acier et de l'aluminium et du traitement de la soude caustique et du chlore. En outre, l'industrialisation provoque des concentrations de population et de déchets domestiques.

Les activités agricoles entraînent des engrais inorganiques et pesticides, effluents liquides au contenu organique élevé provenant d'industries liées à l'agriculture (raffineries sucrières et distilleries de rhum), ainsi que l'ensablement dû à une mauvaise gestion des sols.

Bien que les polluants de cette nature aient parfois provoqué des problèmes au niveau local dans les Caraïbes, ce sont les hydrocarbures qui ont jusqu'ici été la cause des plus graves accidents de pollution. Or, étant donné que la région est potentiellement l'une des principales régions de production pétrolière du monde, et que les pays disposant de ressources pétrolières envisagent, pour des raisons évidentes, de les développer le plus rapidement possible, les risques de tels accidents sont appelés à se multiplier.

Une des plus graves menaces pour les récifs de coraux et pour les mangroves est le tourisme. La construction de ports, marinas, stations balnéaires, hôtels et ponts commence souvent par la destruction de toutes les mangroves en vue. L'ensablement résultant des opérations de dragage et le déversement de déchets provoquent l'étouffement des animaux vivant en bordure des

voir suite en page 10...



Julio Carrizosa est un ingénieur civil et économiste colombien. Il a accompli des études de cartographie à l'Ohio State University, et d'administration publique à Harvard. Durant cinq ans, il a rempli les fonctions de directeur de l'INDERENA (Instituto para el Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y el Ambiente), et fut l'un des sept membres du comité consultatif qui aida à l'élaboration du Plan d'action pour les Caraïbes.

FOURNIR LES SOLUTIONS DE RECHANGE

La Sirène: Pour vous, qui connaissez bien la région élargie des Caraïbes, quels sont les principaux problèmes qui se posent pour l'environnement de cette partie du monde?

Julio Carrizosa: La première place revient au problème de la pollution par les hydrocarbures, qui résulte directement du transport et de la production du pétrole. Je placerais en deuxième position l'approvisionnement en eau, puisque pour beaucoup d'habitants de la région le fait d'obtenir suffisamment d'eau douce pour leurs besoins quotidiens représente un souci et un effort constants. Ensuite, je citerais la question de l'énergie - fournir une énergie adéquate constitue un problème spécial pour les petites îles. C'est un problème fondamental pour les pauvres, et non pour les riches. Le quatrième problème sur ma liste serait la dégradation des plages, suivi de près par la destruction des mangroves.

Viendraient ensuite les catastrophes naturelles. Certains trouveront peut-être étrange d'inclure des phénomènes naturels dans une liste des problèmes d'environnement, mais c'est en fait assez logique étant donné la relation entre les établissements humains et le développement côtier d'une part, et les caractéristiques physiques des écosystèmes de l'autre.

Enfin, j'ajouterais un problème commun à toutes les concentrations humaines: l'évacuation des déchets.

Les peuples et gouvernements des Caraïbes sont-ils conscients de ces problèmes?

Certainement. Chacun en est conscient, car chacun y est confronté jour après jour. Prenez le cas de San Andres, où le gouvernement doit faire face aux problèmes posés par l'eau potable, l'électricité et l'évacuation des déchets. Les gouvernements ne considèrent pas toujours ces problèmes comme des problèmes d'environnement, mais plutôt comme des problèmes économiques ou de génie civil, car ils ne perçoivent pas la relation qui existe entre eux.

Par exemple, les gouvernements traitent

généralement l'approvisionnement en eau comme un problème de génie civil, et dépenseront des sommes énormes pour des projets de construction sans presque prévoir de dispositions pour la conservation des ressources en eau.

Y a-t-il des cas d'activités en faveur de l'environnement de la part des populations de la région?

En Colombie, les gens ont commencé à parler de l'environnement il y a neuf ou dix ans. On a assisté à une grande bataille sur la préservation du parc national de Tayrona sur le littoral - fallait-il y construire une station touristique ou conserver le parc comme réserve naturelle. La communauté scientifique et les étudiants ont participé activement à la lutte.

Qui a gagné?

Les écologistes! Les gens ont comparé les plages immaculées du parc de Tayrona avec celles qui se trouvent près de Santa Marta, et ils ont vu la différence. La bataille a duré deux ans, et des intérêts économiques très puissants étaient en jeu.

Quel est le rôle des moyens d'information dans la région? Ont-ils beaucoup d'effet sur le public ou sur les gouvernements?

Les moyens d'information influencent les gouvernements et les pouvoirs publics bien plus qu'ils ne touchent le public, qui lit peu.

Croyez-vous que l'étendue et l'ampleur des problèmes qui affectent l'environnement des Caraïbes interdisent d'y trouver des solutions?

Certains problèmes, comme le déboisement, sont aussi bien des problèmes sociaux et économiques qu'environnementaux; ils ne peuvent être résolus par des mesures de contrôle, mais exigent des solutions de rechange.

Par exemple, les pauvres qui détruisent des forêts pour créer des terres cultivables n'ont pas d'autre possibilité, et aucun contrôle de police ne saurait les arrêter.

Un autre problème du même ordre est celui de la pêche à la dynamite. Les contrôles juridiques ne serviraient à rien, car les pêcheurs décuplent leurs prises grâce à l'emploi de la dynamite. Leurs conditions de vie sont si difficiles que, même en étant avertis des conséquences de leur acte, ils ne pourraient que continuer à pêcher de la sorte. Les solutions à de tels problèmes sont donc nécessairement économiques.

La pollution par les hydrocarbures peut-elle être limitée?

Oui, le problème de la pollution par les hydrocarbures peut être résolu et il le sera. Il suffit seulement que les compagnies pétrolières investissent davantage. Et il me semble qu'elles peuvent se le permettre!

A votre avis, l'intention des gouvernements des Caraïbes d'agir en faveur de l'environnement est-elle sérieuse?

J'en suis convaincu. Prenez l'exemple de l'énergie hydroélectrique en Colombie. Le gouvernement s'est rendu compte que la conservation des ressources en eau était vitale et a entrepris d'y consacrer des sommes importantes. Il en va de même pour les réserves en eau potable. En Colombie, 40 enfants sur 1000 meurent avant l'âge de cinq ans à cause de la consommation d'eau insalubre. C'est pourquoi le gouvernement vient de lancer un vaste programme destiné à améliorer les systèmes d'approvisionnement en eau potable.

Voici un autre exemple. On commence à parler dans divers pays de forêts communautaires. En Colombie, elles sont créées par contrat entre le gouvernement et des coopératives locales de petits fermiers. Le gouvernement leur accorde un peu d'argent pour chaque arbre planté sur le terrain communautaire et pour chaque année de survie des arbres plantés. Une fois la forêt constituée, mettons au bout de dix ans, la communauté décide de ce qu'elle veut en faire.

Peut-on appliquer la même méthode aux forêts tropicales?

C'est beaucoup plus difficile, car les forêts tropicales n'ont pas fait l'objet de suffisamment de recherches et il n'existe pas de technologie pour assurer leur restauration.

Y a-t-il un espoir pour les mangroves?

Oui, parce que les gens commencent enfin à prendre conscience de leur importance. Il

y a dix ans, les mangroves n'étaient considérées que comme un obstacle au tourisme et aux promoteurs immobiliers.

Comment se fait-il que les attitudes aient changé?

Je pense que c'est grâce à la communauté scientifique de la région.

En en ce qui concerne l'évacuation des déchets?

Je pensais surtout aux petites îles. Elles dépendent de la propreté de leurs plages et de leurs eaux pour attirer un grand nombre de touristes, qui à leur tour provoquent un accroissement des marchandises vendues dans les ports francs. Il y a là une contradiction évidente, puisque les touristes sont largement responsables de l'accumulation de déchets.

De quels types de déchets parlez-vous, et comment peut-on les traiter?

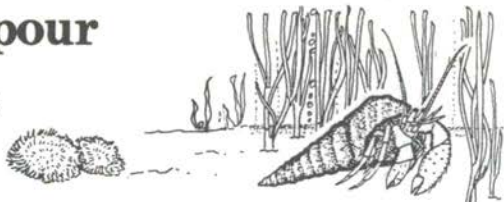
Je parle de tous les types de déchets possibles et imaginables. Et je pense que la seule solution passe par le recyclage. Les petites îles pourraient recycler le papier, par exemple, et l'exporter vers le continent sur des navires qui actuellement font le trajet à vide. Il devient indispensable par ailleurs qu'elles transforment les déchets organiques en énergie.

Quel rôle positif le Plan d'action pour les Caraïbes peut-il jouer?

Je le vois comme un cadre utile pour divers efforts entrepris par les gouvernements, et aussi comme un cadre propre à unifier les différents programmes d'investissement des banques interaméricaines, qui, je l'espère, engageront des fonds. Lorsqu'elles se rendront compte que les notions d'environnement non seulement identifient ces problèmes dans le processus de développement, mais y apportent des solutions, je suis convaincu qu'elles accroîtront leurs investissements dans les efforts de protection et de gestion de l'environnement. ☪



Nouvelle phase pour la Méditerranée



Les pays méditerranéens réunis à Cannes du 2 au 7 mars 1981 ont imprimé une nouvelle direction à leur plan d'action lancé il y a six ans. Seize des dix-huit pays méditerranéens et la Communauté économique européenne ont approuvé un vaste programme d'activités de trois ans destiné à "sauver leur mer", dont le coût s'élèvera à environ 12 millions de dollars pour 1981-1983.

La deuxième réunion des parties contractantes à la Convention de Barcelone a examiné une série de plans, propositions et emplois du temps pour les trois années à venir - période qui promet d'être décisive dans l'histoire du Programme pour la Méditerranée.

Une des tâches qui s'imposaient aux gouvernements représentés à Cannes consistait à passer en revue les activités mises en oeuvre depuis leur dernière réunion il y a deux ans. Rien que pour l'année écoulée, d'importants résultats ont été enregistrés:

- La Turquie a ratifié la Convention et les deux protocoles annexes, portant à dix-sept le nombre total des parties contractantes.

- Le Protocole sur la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique a été adopté à une conférence de plénipotentiaires tenue à Athènes en mai dernier, et immédiatement signé par douze pays. Ce résultat était l'aboutissement d'un processus de consultations et d'élaboration de textes juridiques amorcé en 1977.

- Les gouvernements méditerranéens se sont engagés à créer un large réseau de zones marines spécialement protégées, et sont tombés d'accord sur le premier texte d'un protocole annexe qui pourrait être soumis à signature dès 1982.

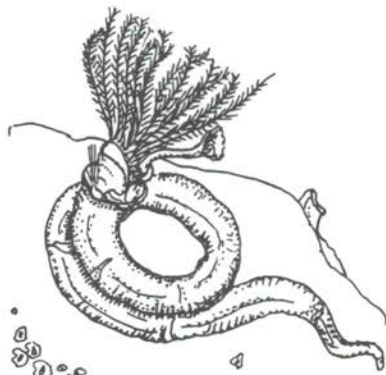
- Les résultats de la phase pilote de cinq ans du MED POL ont été examinés lors d'une réunion d'experts gouvernementaux en janvier 1981, et un programme à long terme pour la surveillance et la recherche sur la pollution a été élaboré.

- Un premier projet portant sur huit méthodes de référence en vue d'études sur la pollution marine en Méditerranée a été préparé et soumis à l'avis de scientifiques et gouvernements méditerranéens.

- Un premier projet de critères de qualité de l'environnement pour les eaux récréatives, zones d'élevage de crustacés et fruits de mer a été mis au point.

- MED POL a produit un afflux de données scientifiques, dont plusieurs ont été présentées à un groupe de travail sur la pollution en Méditerranée réuni à Cagliari en octobre 1980.

- Un rapport a été publié concernant les plans pour l'établissement d'une base de données pour la phase II du MED POL, le plan Bleu, le Programme d'actions prioritaires, et l'administration du plan d'action.



"Comme il existe une "personnalité" européenne ou africaine, nous voyons émerger une "personnalité" méditerranéenne, qui se construit non sans peine, mais avec conviction et enthousiasme." Telle a été la conclusion tirée par M. François Delmas, secrétaire d'Etat à l'environnement, de cette semaine (à Cannes). Elle traduit l'état d'esprit des participants, qui ont montré leur souci d'assumer leurs responsabilités dans le domaine de la protection de l'environnement.

--Le Monde, 12 mars 1981.

- Le travail du Centre régional de lutte contre la pollution par les hydrocarbures, établi à Malte, a été examiné en novembre 1980 par des experts gouvernementaux qui ont unanimement réaffirmé son utilité.

- Une étude portant sur l'avenir du bassin méditerranéen, connue sous le nom de plan bleu, a été entreprise.

La conférence de six jours tenue à Cannes a choisi Athènes comme quartier général du groupe restreint (présidé par Aldo Manos, co-ordonnateur du Plan d'action pour la Méditerranée) qui sera chargé de diriger les activités du Plan d'action.

M. Marinos Yeroulanos, éminent spécialiste de l'environnement du Gouvernement grec, a dit que "Athènes est désormais la capitale de l'environnement méditerranéen."

La plus grosse enveloppe du budget, environ 3 millions de dollars, sera celle du programme de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée, que 83 laboratoires de recherche océanographique situés dans 16 pays sont en train d'appliquer dans tout le bassin.

"C'est un programme vital, a commenté M. Louis Domicici, haut fonctionnaire du Ministère français de l'environnement. D'autre part, elles servent à contrôler l'application du Protocole relatif à la protection de la Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique signé à Athènes en mai dernier".

Les déchets industriels, les eaux usées urbaines et le lessivage des terres cultivées (engrais et pesticides) représentent 85% de la pollution totale en Méditerranée.

Combien de temps faudra-t-il pour que les plages et les eaux de baignade de la Méditerranée soient propres et sûres pour les touristes et les habitants du littoral méditerranéen?

"En fait, la plupart sont assez propres et sûres pour la natation et les bains de soleil aujourd'hui, a fait observer M. Stjepan Keckes, directeur du Programme pour les mers régionales. Mais il y a évidemment beaucoup à faire pour améliorer la situation, surtout en ce qui concerne la pollution "invisible" et insidieuse provenant des métaux lourds et des bactéries. C'est une illusion de croire que la Méditerranée retrouvera sa pureté d'antan, mais nous pouvons inverser la tendance à la pollution et garantir les mêmes eaux sûres et propres pour tout son pourtour. Naturellement, ce ne sera pas fait du jour au lendemain. Il a fallu plus d'un mois ou d'un an pour débarrasser le ciel londonien de son brouillard ou rendre la Tamise vivable pour les saumons. Mais je crois sincèrement qu'en dix à quinze ans l'amélioration sera notable, la situation progressant graduellement d'année en année."

Plus de 8 millions de dollars ont été dépensés par le PNUE pour le Plan d'action depuis son lancement en 1975. Pour la période 1981-1983, le PNUE compte apporter une contribution d'environ 0,5 million de dollars, tandis que le reste sera versé par les gouvernements méditerranéens et la CEE.

En demandant à tous les pays de donner davantage, le Directeur exécutif du PNUE, M. Mostafa K. Tolba, a recommandé que les petits Etats augmentent leur apport.



"Aucun de nous ne met en doute le programme d'activités ou ce qu'elles coûteront, a dit un représentant de l'Algérie à la réunion. La seule véritable difficulté est de trouver l'argent. Mais nous le trouverons."

Le budget prévoit que des sommes appréciables seront dépensées pendant les trois prochaines années pour le plan Bleu, qui est une série de projections concernant l'incidence de l'industrialisation, du tourisme, des transports, etc., sur l'environnement dans le bassin méditerranéen, pour le Programme d'actions prioritaires, qui comporte des projets pratiques comme l'aquaculture et l'énergie solaire, et pour le centre de lutte contre la pollution par les hydrocarbures à Malte. Le centre pour le plan Bleu est situé à Sophis Antipolis sur la Côte d'Azur française, et le centre pour le Programme d'actions prioritaires à Split (Yougoslavie). Il a été décidé à Cannes de créer un centre supplémentaire à Tunis qui traitera des zones spécialement protégées. &c

côtes, dont beaucoup contribuent au filtrage de l'eau et fournissent des éléments nutritifs essentiels. Dans certaines régions, l'ensablement a déjà causé la mort de polypes coralliens à plus d'un kilomètre au large des côtes.

Egalement associée au tourisme est la destruction massive des récifs par les marchands, des propriétaires de petits magasins de souvenirs aux grands exportateurs armés de dynamite et de gros marteaux. Tout aussi dévastateur est le touriste amoureux de la nature mais ignorant: le promeneur qui ramasse sur la plage des coquillages aux couleurs chatoyantes et des oursins pour les ramener chez lui (et qui s'étonne lorsqu'ils commencent à sentir mauvais et qu'il est obligé de les jeter); le plongeur sous-marin qui, muni de son masque, va dans les récifs remplir son sac de coraux, d'éponges et de coques marines, persuadé "qu'un de plus ou de moins ne fait pas de différence"; le navigateur insouciant qui passe au-dessus des coraux à marée basse et brise leurs extrémités vivantes.

Lorsque ces gens visitent par milliers à chaque saison le même récif, les dommages accumulés peuvent être désastreux. Et, comme d'habitude, ce sont ceux qui en ont le moins de moyens - les habitants de la région directement dépendants des ressources marines liées à ces écosystèmes - qui devront payer les dégâts.

Plusieurs propositions de projets pour l'environnement figurant à l'ordre du jour de la réunion intergouvernementale à la Jamaïque sont liés à la menace que représente un développement économique accéléré pour les récifs coralliens, mangroves et

autres écosystèmes côtiers en péril - notamment les lagunes et prairies marines. Ces projets varient quant à leur approche. Certains visent à mesurer les niveaux des polluants dans les eaux des Caraïbes et à identifier leurs sources, tandis que d'autres s'efforceront de déterminer leurs effets sur les communautés marines et les pêches. Un des projets étudiera quels sont les meilleurs emplacements pour l'établissement de parcs nationaux et de réserves marines. Pour ce qui concerne les dégâts déjà provoqués, deux projets traiteront du problème du rétablissement et de la restauration des régions dégradées.

Les récifs coralliens et forêts de palétuviers sont de bons exemples d'écosystèmes côtiers qui doivent être protégés si l'on veut que soient également protégés les intérêts des populations des Caraïbes. Mais ces régions d'une beauté naturelle spectaculaire ne peuvent être considérées séparément de l'environnement dans son ensemble, système minutieusement réglé quoique flexible et adaptable, que l'homme n'arrivera sans doute jamais à comprendre tout à fait. Néanmoins, grâce à des efforts tels que le Plan d'action pour les Caraïbes, les êtres humains peuvent espérer redevenir une partie intégrante et harmonieuse de ce système. ☞



...suite de la page 3

du 23 mars au 6 avril et visitera Ruwais, à environ 25 km à l'ouest de la ville d'Abou Dhabi, où l'on prévoit la construction d'un vaste complexe industriel, et l'île de Zirku où seront aménagés des ports d'exportation pétrolière. La mission conseillera le gouvernement sur les moyens de mettre en place un programme de surveillance continue en recourant aux compétences et institutions locales.

"Le cas d'Abou Dhabi est, à mon sens, un des meilleurs exemples de la volonté témoignée par le monde industriel, le gouvernement et les organisations internationales d'agir ensemble pour barrer la route aux dégâts sur l'environnement avant qu'ils ne surviennent", estime Abdullatif Alzaidan, coordonnateur provisoire du Plan d'action de Koweït. "Et comme les complexes de Ruwais et de Zirku présentent des analogies avec d'autres installations déjà existantes ou prévues dans la région, cette action pourrait servir de modèle à la façon dont les objectifs et idéaux du Plan d'action de Koweït peuvent être incorporés dès le début aux projets de développement industriel."

A la suite d'un écoulement d'hydrocarbures survenu récemment au large des côtes de la Jamaïque, le gouvernement de ce pays a fait appel au PNUE pour lui demander son aide. Le PNUE a répondu favorablement et s'est déjà attelé à la tâche. ☞



Préparatifs pour le plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est

Plusieurs pas importants dans la mise au point d'un plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est seront accomplis en 1981.

La touche finale est actuellement apportée à une étude des problèmes de la pollution marine et du développement côtier qui se posent dans cette vaste région, qui s'étend le long de la côte ouest de l'Amérique du Sud et comprend le Panama, la Colombie, l'Equateur, le Pérou et le Chili. La Commission permanente pour le Pacifique Sud (CPPS), qui coordonne le programme, a préparé cette étude et publiera prochainement un répertoire des institutions océanographique dans les cinq pays.

Les deux documents seront prêts pour la prochaine réunion d'experts gouvernementaux qui doit se tenir du 29 juin au 3 juillet à Quito (Equateur). Cette réunion examinera le projet de plan d'action pour la protection de l'environnement du Pacifique du Sud-Est. Les experts seront en outre invités à recommander des activités en matière d'évaluation de l'environnement devant être mises en oeuvre au cours des prochaines années. Ces recommandations seront ensuite présentées à une réunion intergouvernementale prévue pour l'été prochain (31 août - 4 septembre) à Lima (Pérou). On espère qu'à cette réunion les gouvernements approuveront la mise à exécution du plan d'action et prendront des décisions concernant les dispositions institutionnelles et financières nécessaires au lancement des diverses activités prévues par le plan.

Deux autres réunions importantes doivent se tenir cette année: la première, prévue à Santiago (Chili) du 6 au 15 avril 1981, est un groupe de travail CPPS/OMCI/PNUE sur la lutte contre la pollution par les hydrocarbures résultant d'écoulements chroniques aussi bien qu'accidentels. Divers orateurs présenteront des informations concernant les problèmes de pollution par les hydrocarbures auxquels est confrontée la région, et il est prévu que les participants au groupe de travail recevront sur place un entraînement sur l'utilisation des équipements nécessaires au nettoyage des nappes de pétrole. Ces équipements seront fournis grâce à la coopération du Gouvernement chilien dans le cadre de son programme national prévoyant la formation de personnels dans les procédés de nettoyage en cas d'écoulements d'hydrocarbures.



A Bogota (Colombie), du 4 au 8 mai 1981, un séminaire parrainé par la CPPS et le PNUE se réunira afin d'examiner les conventions internationales et régionales touchant aux problèmes de la pollution marine. Des instructeurs y fourniront des informations pratiques concernant les conventions existantes et les responsabilités qu'elles entraînent pour les pays signataires, de même que la protection dont ils peuvent bénéficier en en devenant parties à ces conventions.

De plus, les participants au séminaire examineront une convention régionale spécialement conçue à l'intention des pays du Pacifique du Sud-Est. On espère par ailleurs que le séminaire fournira la base des discussions sur les aspects juridiques du plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est qui doivent intervenir durant la réunion intergouvernementale de Lima mentionnée plus haut.

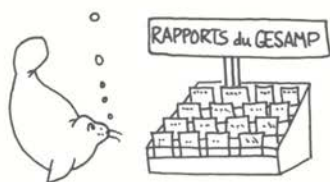
Avec un programme de réunions aussi chargé, le secrétariat de la CPPS est certes très occupé, mais également satisfait en prévision du lancement du programme de plan d'action pour fin 1981 ou début 1982. ✕

GESAMP en fait de plus en plus

La Sirène feuilletait une série de rapports publiés par le GESAMP, le Groupe d'experts sur les aspects scientifiques de la pollution marine, qui est un groupe de consultation composé de scientifiques désignés par huit agences des Nations Unies (voir *La Sirène* no 3).

Comment un seul groupe de 25 scientifiques peut-il produire autant de rapports sur un aussi grand nombre de sujets? s'est-elle demandé.

M. Y. Sasamura, de l'OMCI, secrétaire administratif du GESAMP, a répondu: "Parce qu'en fait il ne s'agit pas d'un seul groupe. Les rapports sont préparés par des sous-groupes, appelés groupes de travail, qui se basent sur les travaux de la communauté scientifique tout entière et engagent les efforts de centaines de savants." Divers groupes de travail ont récemment mené à bien des travaux qui ont donné le jour aux rapports suivants:



- Les implications du développement des régions côtières pour la pollution marine (1980)
- Les échanges de polluants entre l'atmosphère et les océans (1980)
- Surveillance des variables biologiques liées à la pollution marine (1980)

Huit groupes de travail sont actuellement à l'oeuvre et présenteront leurs travaux à la prochaine session du GESAMP prévue pour octobre prochain à Genève. Ces rapports, s'ils sont approuvés par le GESAMP, seront publiés peu de temps après.

Ces rapports du GESAMP vous intéressent-ils? Demandez-les auprès du Centre d'activités du Programme pour les mers régionales.

PROCHAINES REUNIONS

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEURS
6-10 avril	Jamaïque	Réunion intergouvernementale sur le Plan d'action du Programme pour l'environnement des Caraïbes	CEPAL/UNEP
6-10 avril	Santiago	Séminaire/stage de formation pour les experts régionaux sur la prévention et la réduction de la pollution marine par les hydrocarbures du pétrole	CPPS/OMCI
Avril		Stage de formation régional sur la coordination du nettoyage des écoulements d'hydrocarbures dans les Caraïbes	OMCI/OEA/ PNUE
11-15 avril	Koweït	Première réunion d'experts gouvernementaux sur les projets de coopération du Plan d'action de Koweït	Secrétariat provisoire/ PNUE
27-30	Manille	Réunion intergouvernementale sur la protection et le développement de l'environnement marin et des régions côtières de la région d'Asie orientale	PNUE
4-8 mai	Bogota	Séminaire pour le Pacifique du Sud-Est sur les aspects juridiques des conventions internationales en vigueur	CPPS/PNUE
1-5 juin	Londres	Troisième réunion interagences sur les mers régionales	PNUE
Juin		Réunion d'experts sur le projet de plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est	CPPS/PNUE



LA SIBÈNE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

Unanimité à Abidjan

L'utilisation de leurs régions côtières et l'exploitation de l'océan par les peuples d'Afrique ont grandement changé lors des dernières décennies. L'on ne rencontre plus guère de pêcheurs travaillant avec leur piroque au moyen de techniques traditionnelles. Ils ont été remplacés par des pêcheries tout au long de la côte d'Afrique de l'Ouest placées sous la domination de flottes et de vaisseaux étrangers qui n'ont que peu ou pas de contact avec le pays. Les anciennes installations ont périclité, détrônées par les ports actifs, les industries nouvelles et efficaces et les cités en expansion.

Comme c'est bien souvent le cas, ces changements, associés à une rapide expansion économique, n'ont pas été tous bénéfiques. L'un des aspects secondaires les plus insidieux a été la pollution, à travers l'Afrique, d'eaux côtières et de communautés marines qui étaient auparavant propres et saines.

Lors d'une réunion à Abidjan (Côte d'Ivoire), du 16 au 23 mars 1981, seize Etats côtiers d'Afrique de l'Ouest et du Centre ont approuvé unanimement un traité devant protéger leurs côtes et leurs eaux de la pollution.

Ils ont également accepté un protocole les engageant à coopérer dans la lutte contre la pollution en cas d'urgence, par exemple lors d'écoulement massif d'hydrocarbures ou de substances chimiques toxiques. Ils ont également souscrit au Plan d'action traitant de l'évaluation des données relatives à l'environnement et d'une gestion rationnelle du développement par rapport à l'environnement.

Les gouvernements africains sont prêts à payer le prix d'un nouveau programme d'environnement. En fait, ils ont déjà consenti 2,5 millions de dollars en 1982 et 1983 pour créer un fonds spécial, alors que le PNUE (qui parrainait la conférence d'Abidjan) a promis 1,4 million de dollars pour les trois prochaines années.

"Un programme aussi ambitieux que celui-ci requiert un financement solide, a déclaré le docteur Raimi O. Ojikutu, directeur de la

Division de l'environnement du Nigéria. Le Nigéria a réalisé des efforts très substantiels, et je suis heureux de constater que les autres quinze gouvernements présents ont également assumé leurs responsabilités financières."

Le Nigéria, le plus grand pays de la région (qui s'étend de la Mauritanie à la Namibie), a réuni l'importante somme de 550 000 dollars.

Au cours de la conférence, il a été relevé que les pétroliers vidangeaient parfois leurs citernes dans les eaux territoriales d'un pays et, s'ils étaient

voir suite en page 5...



Plan d'action pour les Caraïbes :

Quatre langues, une seule voix

Agissant de concert pour la première fois de leur longue histoire, les nations des Caraïbes ont lancé un vaste plan pour la protection de leur environnement.

Des représentants de 23 des 27 Etats, territoires et îles caraïbes ont approuvé le Plan d'action au cours d'une réunion de trois jours (6-8 avril) tenue à Montego Bay en Jamaïque. En fait, le nombre des voix était de 24, puisque St. Vincent et les Grenadines, bien qu'absents, ont exprimé leur soutien par télégramme. La proposition d'une participation active de la part de la Commission des communautés européennes (CCE) a été acceptée.

Le Plan d'action contient 66 projets spécifiques en faveur de l'environnement, allant de la lutte contre les écoulements d'hydrocarbures, la gestion des lignes de partage des eaux et la protection des récifs coralliens, mangroves, forêts tropicales et espèces menacées (tortues, perroquets, etc.) à l'atténuation des risques de catastrophes naturelles, la surveillance de la pollution des eaux côtières et l'étude de l'impact du tourisme sur l'environnement.

Pour les financer, une somme de 8,2 millions de dollars devra être rassemblée sur une période de trois ans, soit 1981, 1982 et 1983. Des ministres et hauts responsables gouvernementaux se sont engagés à réunir 1,5 million de dollars en faveur d'un Fonds d'affectation spéciale pour les Caraïbes, somme sur laquelle 1,2 million de dollars ont déjà été assurés à la réunion de Montego Bay.

Les contributions des différents pays

iront de 375 000 dollars de la part de la France, 250 000 du Mexique et 230 000 du Vénézuéla à quelque 30 000 dollars chacun de la part de la Colombie et de Cuba et près de 16 500 chacun de la Barbade, de la Dominique, du Nicaragua et plusieurs autres pays.

Le Royaume-Uni a déclaré qu'il verserait une contribution, sans toutefois en préciser le montant. Bien que soutenant le Plan d'action, les Etats-Unis ont déclaré qu'ils n'étaient pas en mesure pour l'instant d'allouer une somme spécifique au Fonds de crédit.

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), qui parrainera la conférence au côté de la Commission économique pour l'Amérique latine, s'est engagé à verser la somme de 1,38 million de dollars à condition que les pays caraïbes tiennent leur promesse de verser 1,5 million de dollars à un Fonds d'affectation spéciale. Le restant de la somme, s'élevant à un peu plus de cinq millions de dollars, proviendra de gouvernements et d'organisations d'aide et de développement.

Parmi les autres décisions concrètes ont figuré (1) le choix de la Jamaïque comme centre de la petite unité de coordination du Plan d'action pour les Caraïbes, (2) la désignation d'un comité de surveillance composé de neuf pays (Colombie, Costa Rica, Cuba, France, Grenade, Mexique, République Dominicaine, Ste Lucie et le Vénézuéla) qui travaillera en collaboration avec le PNUE à la mise en oeuvre du Plan d'action, et (3) un accord pour poursuivre l'élaboration d'un traité sur l'environnement des Caraïbes qui soit prêt, si possible, à être signé au début de 1983.

Ce qui rend remarquable l'approbation du programme pour l'environnement de l'ensemble des Caraïbes, c'est la rareté, pour ne pas dire l'absence d'une large coopération régionale au cours de ces dernières années. Les Caraïbes ont longtemps été divisés entre un groupe de pays de culture hispanique et des Etats d'expression anglaise, française et néerlandaise. Cependant, en dépit de ces différences historiques, et en dépit de divergences actuelles touchant aux systèmes économiques, perspectives politiques, stades de développement et valeurs sociales, les représentants de pays en développement petits et pauvres comme Grenade et Haïti, d'Etats plus grands connaissant une industrialisation accélérée comme le Mexique et Cuba, et de géants industriels comme les Etats-Unis se sont



La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'environnement, mais n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations peuvent être reproduits avec ou sans la mention de La Sirène.

Toute correspondance doit être adressée à: La Sirène, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

assis à la même table pour approuver un programme pour l'environnement destiné à leur mer commune et à leurs régions côtières.

Le Plan d'action pour les Caraïbes se promet de "réaliser le développement soutenable et non-destructif de la région propre à améliorer la qualité de la vie de chacun, a déclaré le directeur exécutif du PNUE, le docteur Mostafa K. Tolba. Ainsi les espoirs et promesses quant à l'avenir de l'environnement des Caraïbes dépendent-ils de la manière dont vous appliquerez les décisions que vous avez prises ici".

Les 23 pays qui participaient à la réunion étaient la Barbade, la Colombie, le Costa Rica, Cuba, la Dominique, les Etats associés des Antilles, les Etats-Unis, la France, Grenade, la Guyane, Haïti, le Honduras, la Jamaïque, le Mexique, le Nicaragua, le Panama, les Pays-Bas, la République Dominicaine, le Royaume-Uni, Sainte Lucie, le Surinam, Trinidad-et-Tobago et le Vénézuéla. Les absents étaient les Bahamas, le Bélice, le Guatemala et Saint Vincent et les Grenadines.

Après des années de préparation, le Plan d'action pour les Caraïbes a été adopté. La tâche la plus difficile reste cependant à faire: l'exécuter. Les projets sélectionnés en "grande priorité" doivent être décrits dans tous leurs détails et transmis à tous les pays participant au Plan d'action. Ces pays doivent ensuite décider à quels pro-

jets ira leur participation, quelles sont les institutions nationales prêtes à collaborer, et quelles contributions pourront être offertes à ces projets spécifiques.

Des descriptions de projets seront probablement envoyées à des banques et agences de coopération, telles que la Banque mondiale, le Programme des Nations Unies pour le développement, et l'Agence canadienne de développement international.

Une autre tâche à réaliser dans l'immédiat sera la rédaction d'un traité sur le Plan d'action ainsi que d'un protocole de coopération déterminant les mesures à prendre pour combattre la pollution en cas d'urgence. Une réunion d'experts juridiques est prévue pour décembre 1981 afin d'examiner des premiers projets d'accord.

Le Comité de contrôle, désigné lors de la réunion tenue à la Jamaïque, tiendra probablement sa première réunion également en décembre.

Sur la base des recommandations d'experts juridiques et des observations reçues de la part des gouvernements des Caraïbes et des agences d'aide financière, ce comité pourra travailler plus en détail sur l'établissement et le financement du projet.

Le Groupe de coordination régionale du Plan d'action des Caraïbes sera créé à la Jamaïque, probablement en 1982. Les gouvernements des Caraïbes ont demandé au PNUE de coordonner le Plan. ☺

Citations des Caraïbes

L'honorable Edward Seaga, premier ministre de la Jamaïque, dans son allocution lors de la Conférence intergouvernementale sur le Plan d'action pour les Caraïbes:

"En tout état de cause, il s'agit d'un programme des plus ambitieux; on ne peut prétendre que le Plan d'action des Caraïbes manque de projets à longue portée, et j'encourage instamment toutes les nations participantes à apporter une aide financière adéquate à ce programme bien conçu."

"Malheureusement, les pays en développement sont plus enclins à reléguer les dépenses relatives à l'écologie au niveau le plus bas, pour l'évidente raison que les pressions budgétaires sont, dans ces cas, bien trop grandes."

"Mais il est également vrai que, malgré les raisons budgétaires, nous sommes dans bien des cas enclins à accepter le profit à court terme d'un développement immédiat quand celui-ci est en conflit avec une stratégie à long terme tendant à conserver les valeurs de notre environnement."

"Il y a, bien sûr, des situations qui peuvent se défendre, et nous avons tous, parfois, dû accepter des compromis."

"Il ne s'agit donc pas de la manière

de traiter des situations extrêmes, mais de la balance générale de notre politique et des décisions exécutives qui doivent déterminer à quelle place nous situons la priorité que nous donnons à l'environnement."

"La région des Caraïbes comprend quatre groupes linguistiques, avec plusieurs courants séparés d'héritage culturel..."

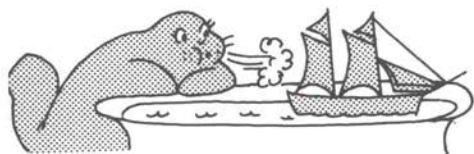
"Cette conférence marque le plus grand effort de collaboration réalisé à ce jour aux Caraïbes et elle pourrait bien représenter l'avant-garde de tous les efforts qui seront réalisés dans le futur pour une cause commune."

"...nous gardons la mer toujours présente dans notre héritage aussi bien que dans nos vues."

voir suite en page 10...



Lancement du Plan d'action pour les mers d'Asie orientale



Les mers d'Asie orientale vont être nettoyées massivement.

Lors d'une réunion tenue à Manille le 29 avril par les représentants gouvernementaux de l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) - comprenant la Thaïlande, la Malaisie, Singapour, l'Indonésie et les Philippines - ceux-ci ont adopté un Plan d'action visant à la protection et à la mise en valeur de l'environnement marin des mers d'Asie orientale.

Commentant cet accord, le docteur Mostafa K. Tolba, directeur exécutif du PNUE, devait déclarer que c'était "le début d'une nouvelle ère de coopération entre les Etats de ces régions afin de développer leurs régions marines communes en accord parfait avec l'environnement".

En premier lieu, le Plan d'action requiert une évaluation des conséquences des activités humaines, telles que la dégradation des récifs coralliens et des forêts de mangroves, sur l'environnement marin, évaluation réalisée par des programmes d'études et de recherches. Il demande également que soit créé un système régional d'échange de données sur la pollution marine.

En ce qui concerne le contrôle de la pollution par hydrocarbures, le Plan préconise un programme de formation sur les moyens de prévention et de lutte contre les écoulements d'hydrocarbures. Il propose également des recherches communes visant à prévenir la pollution par les navires.

Une attention particulière sera accordée au traitement des déchets de l'industrie et de l'agriculture en établissement et appliquant des principes et directives pour les versements côtiers. Des études seront également entreprises afin de déterminer les moyens appropriés au traitement des déchets toxiques.

Les activités concernant la pollution marine comprennent l'établissement de programmes de sauvegarde des espèces menacées ainsi que la création de réserves marines protégeant les régions côtières.

Une résolution adoptée lors de la réunion de Manille sollicite de la part du PNUE la préparation d'un projet de programme - en collaboration avec différentes organisations internationales - décrivant en détail un certain nombre de projets sélectionnés pour leur priorité. Ce document est actuellement

élaboré et sera proposé ce mois de juillet aux gouvernements.

Lors de la réunion intergouvernementale de Manille, le PNUE a été prié de terminer la phase préparatoire du Plan d'action d'ici la fin de 1981. Cela comprend les résultats de différentes études destinées à l'information de base nécessaire à la phase d'établissement du projet en 1982-83.

En attendant, il reste un certain nombre de questions pendantes à résoudre, et le PNUE fixera à cet effet une deuxième réunion intergouvernementale l'automne prochain. Cette réunion aura pour effet de se scinder en deux comités, dont l'un aura pour tâche de décider d'un mécanisme effectif de coordination du programme et d'établir les arrangements institutionnels et financiers (par exemple, de quelle façon les fonds seront alloués à des projets spécifiques), et l'autre devra discuter et approuver le document du programme.

"Si tout va bien, la réunion intergouvernementale de cette automne pourra opérer une transition sans heurts vers l'étape suivante du Plan d'action, a observé le docteur

voir suite en page 11...

Projet de mission dans l'Atlantique du Sud-Ouest

Les premiers pas sont en train d'être faits dans la préparation d'un plan d'action destiné à protéger l'environnement marin et côtier du Brésil, de l'Uruguay et de l'Argentine.

"Comme d'habitude, notre première et très nécessaire tâche est de prendre contact avec les gouvernements, individuellement, explique Stjepan Keckes, directeur du Programme pour les mers régionales. Nous devons savoir également en quoi ils accepteraient à leur tour d'y contribuer. Nous allons donc envoyer une mission auprès des pays participants au cours des tout prochains mois; son rapport nous indiquera dans quelle direction nous devons nous orienter. Nous espérons disposer dans le courant de 1982 d'un projet de plan d'action pour l'Atlantique du Sud-Ouest".

...suite de la première page

repérés, fuyaient pour se réfugier dans les eaux territoriales d'un autre. Les seize pays - dont plusieurs étaient représentés par des ministres - ont alors approuvé une résolution sur "le droit de poursuite" permettant aux bâtiments de la marine d'un pays de donner la chasse aux navires-citernes en infraction dans les eaux d'un autre pays. Même s'il n'est pas toujours possible d'exercer le droit de poursuite, la résolution donne une base politique à la capture des navires-citernes et peut amener les capitaines de pétroliers à réfléchir deux fois avant de commettre un acte illégal.

UNE APPROCHE COORDONNEE ET GLOBALE

Les signataires de la Convention sur l'environnement "reconnaissent la menace que la pollution et le fait que l'environnement ne soit pas pris en compte dans le processus de développement font peser sur le milieu marin et les zones côtières, leur équilibre écologique, leurs ressources et leurs utilisations légitimes".

Ils ont aussi reconnu "la nécessité devant laquelle elles se trouvent de coopérer afin de pouvoir maintenir, grâce à une approche coordonnée et globale, un rythme de développement soutenu sans nuire à l'environnement".

Dans le préambule de la Convention, l'accent est mis sur la "nécessité d'adopter, du fait du manque de renseignements scientifiques sur la pollution des mers dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, un programme de recherche, de surveillance et d'évaluation soigneusement planifié".

La Convention fait expressément état de six sources de pollution: pollution due aux rejets et aux opérations d'immersion effectués par les navires; pollution d'origine tellurique due, par exemple, aux effluents industriels, aux ruissellements liés aux activités agricoles et aux eaux d'égouts; pollution résultant d'activités liées à l'exploitation du fond de la mer et de son sous-sol; pollution d'origine atmosphérique et pollution due à l'érosion côtière.

La Convention entrera en vigueur dès que six Etats l'auront ratifiée, ce qui devrait demander environ deux ans.

UN ACTE SANS PRECEDENT

"C'est un acte d'unité, de solidarité et de coopération sans précédent dans l'histoire des pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre", a déclaré M. A. Lamine Fadika, Ministre ivoirien de la marine, qui a assumé la présidence de la Conférence.

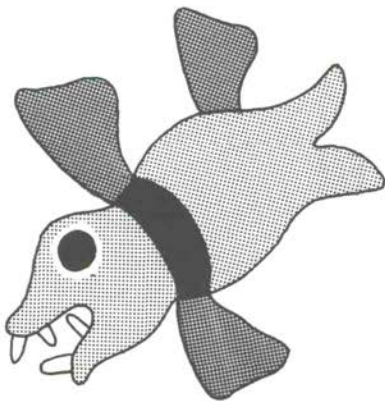
Sur les 20 Etats invités, 16 ont participé aux travaux de la Conférence d'Abidjan:

Angola, Bénin, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée équatoriale, Libéria, Mauritanie, Nigéria, République-Unie du Cameroun, Sénégal, Togo et Zaïre. Les quatre pays qui n'ont pas assisté à la Conférence sont le Cap Vert, la Guinée-Bissau, Sao Tomé-et-Principe et la Sierra Leone.

La prochaine étape sera de déterminer lesquels des nombreux projets sur l'environnement recevront une priorité au cours des deux prochaines années (1982-83). Un comité directeur se réunira à cet égard au cours des prochains mois. Ensuite, le PNUE et d'autres organisations actives dans la région pourront travailler ensemble afin d'élaborer un document sur ces projets spécifiques, au vu des recommandations du comité.

Une fois que ces documents de projet auront été envoyés aux gouvernements d'Afrique de l'Ouest et du Centre pour recevoir leurs commentaires, le Comité directeur se réunira à nouveau afin de décider comment seront exécutés ces projets et quels fonds leur seront alloués.

Ce ne sera pas chose aisée de décider des priorités dans la longue liste de problèmes liés à l'environnement. Mais le Comité directeur se verra bien secondé par les rapports et recommandations issus des nombreux séminaires qui ont eu lieu dans la région au cours des quatre dernières années, ainsi que par de nombreux et récents études. Ces études, qui ont été réalisées en tant que travaux préliminaires au Plan, traitent de sujets tels que pollution industrielle de sources terrestres, pollution pétrolière (spécialement de navires), déversements polluants dans des rivières, et études de développement côtier en Afrique de l'Ouest. De plus, un répertoire des centres de recherche marine et de développement en Afrique sera publiée dans le courant de cette année. ☞





Les avantages de la coopération

Le docteur Raimi O. Ojikutu est le Directeur de la Division de l'environnement au Ministère fédéral nigérien de l'habitat et de l'environnement. En tant que membre éminent de la délégation du Nigéria, il s'est montré actif lors des consultations qui ont conduit à l'élaboration du Plan d'action pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre, ainsi que des instruments juridiques qui s'y rapportent. Le docteur Ojikutu, âgé de 44 ans, est marié et père de trois enfants.

La Sirène: Comment avez-vous commencé à vous intéresser à l'environnement?

Dr. Ojikutu: Mon intérêt pour l'environnement a découlé directement de mon activité professionnelle consacrée aux effets du stress thermique sur les populations humaines. Étudiant à Oxford, je m'étais spécialisé dans la physiologie de l'environnement, en particulier la physiologie de la chaleur. J'ai ensuite poursuivi ma carrière en République fédérale d'Allemagne, enseignant et faisant de la recherche sur la physiologie de la chaleur, la génétique humaine et la biologie des populations humaines à l'Université de Giessen.

Où êtes-vous allé ensuite?

En 1966, je suis retourné au Nigéria sous contrat avec l'Organisation mondiale de la santé pour travailler sur le problème du stress thermique dans les industries qui utilisent des procédés de fabrication à haute température. Mon travail consistait à déterminer les effets de la chaleur sur la productivité, ce qui était en rapport étroit avec mes recherches antérieures sur l'adaptation au climat dans différentes populations humaines.

Puis, j'ai reçu en 1972 une bourse Woodrow Wilson pour effectuer des travaux sur la politique de l'environnement pour l'Afrique à l'Institut Smithsonian de Washington, après quoi l'Académie des sciences des États-Unis m'a demandé de coordonner l'un de ses programmes consacrés aux sciences de l'environnement dans les pays en voie de développement.

Et ensuite?

Le Gouvernement fédéral du Nigéria m'a chargé de créer la Division de l'environnement, dont je suis actuellement le directeur. Cette division fait partie du Ministère fédéral de l'habitat et de l'environnement. Nous espérons créer prochainement une Agence fédérale pour la protection de l'environnement, ce qui entraînerait l'adoption d'une législation nationale sur l'environnement et la mise au point de réglementations en matière d'environnement.

Le Nigéria, pays dont le développement

est rapide, accordera-t-il vraiment une telle priorité aux problèmes de l'environnement? Si oui, pourquoi?

C'est précisément ce développement économique rapide qui nous a conduit, au Nigéria, à prendre conscience de l'importance de planifier et de protéger l'environnement. Notre croissance est basée sur l'exploitation et l'exploitation de nos ressources naturelles, et seuls de bons programmes de gestion de l'environnement nous permettront de poursuivre la croissance soutenue que nous voulons. C'est la raison pour laquelle le Gouvernement nigérien a accordé une très grande priorité à nos programmes nationaux de planification.

Quels sont les principaux problèmes du Nigéria en matière d'environnement et que fait-on pour les résoudre?

L'un de nos problèmes principaux est la pollution de l'eau et de l'air causée par l'industrie et les activités urbaines, ainsi que la menace qu'elle représente pour la santé humaine. Notre réaction consiste à améliorer les systèmes d'égouts et d'écoulement des eaux. Nous sommes également à la recherche des moyens de mettre sur pied des programmes de traitement des déchets solides, dont toutes nos villes ont un urgent besoin. Nous sommes en train d'étudier l'utilisation de pesticides, en particulier de composés organochlorés dans l'agriculture, et de trouver le moyen de les utiliser avec davantage de sécurité et d'efficacité.

Nous travaillons aussi à la mise au point de divers moyens de lutter contre la pollution par les hydrocarbures, spécialement dans la région de delta du Niger, où se déroulent la plupart des travaux d'exploration et de production. Ce ne sont que quelques-unes de nos activités, car nos intérêts ne se limitent certes pas à ces exemples.

Nous escomptons aussi que l'adoption d'une loi nationale sur la protection de l'environnement nous fournira le soutien légal pour réaliser ces projets ainsi que les autres activités de notre programme de planification et de contrôle de l'environnement.

Comment voyez-vous le rôle du Nigéria dans le Programme pour les mers régionales?

Ce que nous pouvons dire avec certitude, c'est que le Nigéria est très intéressé par ce programme. Nous possédons une zone côtière étendue que nous devons protéger contre la pollution de l'environnement susceptible d'avoir un effet néfaste sur les ressources naturelles de la région. En tant que grand pays producteur de pétrole nous sommes naturellement intéressés aussi à assurer la protection de l'environnement marin contre la pollution importante qui pourrait résulter de nos activités d'exploration et d'exploitation.

Il est un autre problème potentiel dont l'origine est extérieure. Récemment plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest ont été contactés par des compagnies de pays développés qui leur ont demandé de pouvoir entreposer des déchets toxiques ou dangereux dans leurs zones côtières. Notre programme de planification et de contrôle de l'environnement ainsi que la Convention et le Protocole qui constituent les instruments juridiques de notre Plan d'action aideront grandement les pays de la région à se prémunir contre de telles choses.

Pourquoi pensez-vous que cette coopération régionale aidera votre pays?

Je pense que ce que nous tirerons de plus important de ce programme sera que le Nigéria et les autres pays de la région qui y partici-

pent protégeront non seulement leur environnement, mais aussi les ressources naturelles de la zone concernée. La coopération entre les pays de la région doit être considérée comme extrêmement importante, car aucun pays ne serait en mesure de mener à bien un tel programme à lui tout seul, même s'il en avait les moyens : le pays voisin pourrait être débordé par ses propres problèmes d'environnement et il n'est pas possible de confiner de tels problèmes à l'intérieur de frontières nationales.

Les résultats de la conférence d'Abidjan donneront une impulsion à la Stratégie de Monrovia pour le développement économique en Afrique ainsi qu'au Plan d'action de Lagos, qui doivent concrétiser le désir des chefs d'Etat africains de protéger l'environnement.

L'opinion publique nigériane est-elle consciente de la nécessité de protéger l'environnement?

L'opinion publique du Nigéria a manifesté récemment une préoccupation accrue, depuis qu'elle a constaté combien l'état de l'environnement affectait sa vie de tous les jours. De plus, un récent incident majeur impliquant une pollution par les hydrocarbures dans la zone pétrolière du delta du Niger a suscité une prise de conscience, encore plus grande quant à la nécessité de protéger l'environnement de la région côtière et du delta, afin de sauvegarder l'économie et le bien-être des habitants du littoral. ☞



L'Afrique de l'Est est une nouvelle venue récente dans le Programme pour les mers régionales. Elle inclut, provisoirement, les eaux côtières et les côtes adjacentes des Etats africains riverains de l'océan Indien (Somalie, Kenya, Tanzanie, Mozambique), de Madagascar, des Seychelles, de Maurice et des Comores.

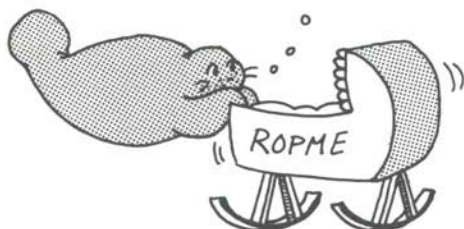
Une série d'activités préliminaires est en projet, dont on espère qu'elle aboutira en 1983 à l'adoption d'un plan d'action pour l'Afrique de l'Est. La première d'entre elles est une mission exploratoire dans les pays de l'Afrique de l'Est afin d'évaluer l'intérêt qu'ils portent à une participation à ce plan d'action et pour définir les activités qu'ils souhaitent y voir inclure. La mission s'efforcera aussi de découvrir quels sont les problèmes les plus urgents en matière d'environnement dans cette région, quelles sont les institutions susceptibles de traiter ces problèmes et de quelles données scientifiques on

dispose pour décrire l'état de l'environnement marin et côtier.

Les résultats de cette mission serviront à préparer un résumé des ressources et des problèmes de l'environnement et constitueront en outre une contribution aux rapports sectoriels concernant un certain nombre de sujets, parmi lesquels l'aménagement des terres côtières, la conservation des ressources et des écosystèmes côtiers et marins, ainsi que les divers types et sources de pollution côtière et marine.

Sur la base de ces rapports, le secrétariat du PNUÉ préparera un premier projet de plan d'action régional.

Les membres de la mission seront invités à présenter leur conclusions dans le cadre d'une réunion de travail consacré aux problèmes de l'environnement dans la région de l'Afrique de l'Est, qui doit se tenir en mars 1982. Les résultats de la mission seront aussi utilisés lors de la préparation d'un projet préliminaire de plan d'action qui sera soumis aux gouvernements. ☞



Naissance d'une Organisation

Le Conseil de l'Organisation régionale pour la protection de l'environnement marin (ROPME) de la région du Plan d'action de Koweït s'est réuni pour la première fois à Koweït du 21 au 23 avril 1981. Il a ainsi mis fin à la première étape, ou étape "intérimaire", du Plan d'action et a assumé la responsabilité de l'avenir du Plan, de son programme de travail, de son support financier et de sa coordination.

"Le Conseil a accueilli son nouveau rôle avec un grand enthousiasme", a remarqué Abdulatif Alzaïdan, coordonnateur par intérim du Plan d'action de Koweït, "et il s'est mis au travail en prenant douze décisions importantes concernant la manière dont le programme sera conduit à l'avenir. Il s'avère que le rôle de catalyseur du PNUE a été particulièrement bien rempli dans ce cas : la réaction chimique est complète et son bilan est constitué par une organisation régionale indépendante et pleinement opérationnelle contrôlant le Plan d'action.

"Depuis que le Plan d'action a été adopté en 1978 et durant toute la période intérimaire où il était administré par le PNUE, les gouvernements de la région ont fait preuve d'un engagement inlassable en faveur de la protection de leur environnement. C'est la raison pour laquelle tant de progrès à été accompli et tant de tâches déjà menées à bien", a conclu Alzaïdan.

Le Conseil a décidé, entre autres, de mettre sur pied le Centre marin d'assistance mutuelle en cas d'urgence (MEMAC), lui allouant 327 270 Kuwaïti dinars (1 170 000 dollars) pour les dix-huit premiers mois. Un comité exécutif a également été formé pour superviser le Plan d'action et les membres du personnel du secrétariat intérimaire ont été nommés à des postes correspondants au secrétariat de l'organisation régionale. Un budget de KD 2 937 000 (approximativement 11 millions de dollars), constitué entièrement de contributions gouvernementales, a été adopté pour couvrir la période de juillet 1981 à décembre 1982.

Le Conseil a également défini ses relations futures avec le PNUE, décidant de maintenir la pleine coopération qui avait fait ses preuves durant la période intérimaire et demandant au PNUE de continuer à fournir la

compétence et l'assistance qui se sont révélées si précieuses durant la première phase du programme.

Le docteur Mostafa K. Tolba, directeur exécutif du PNUE, a fait part du même désir de poursuivre la coopération lorsqu'il s'est adressé au Conseil :

"Votre réunion d'aujourd'hui marque la fin de la période intérimaire et la naissance de l'Organisation régionale pour la protection de l'environnement marin. Mais elle ne signifie pas la fin de l'intérêt du PNUE ni de sa participation au Plan d'action de Koweït. Nous sommes prêts à continuer à vous servir, à vous assister et à vous soutenir, si vous le désirez, par l'intermédiaire de l'Organisation régionale, dans vos efforts conjoints pour protéger et développer votre région."

Il faut mentionner parmi les résultats de la période intérimaire du Plan d'action :

- (1) la Convention régionale de Koweït de coopération pour la protection de l'environnement marin contre la pollution, et le Protocole concernant la coopération régionale dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substances nocives en cas d'urgence, tous deux entrés en vigueur
- (2) une évaluation de l'environnement et une étude de l'aménagement de cette région ont fourni une foule d'informations précieuses sur les principaux problèmes de la région en matière d'environnement;
- (3) des documents opérationnels destinés à l'évaluation de l'état de l'environnement ont été élaborés;
- (4) les bases ont été jetées pour le Centre d'assistance mutuelle en cas d'urgence en mer (MEMAC);
- (5) le secrétariat intérimaire du Plan d'action est devenue pleinement opérationnel; et
- (6) le Fonds d'affectation spéciale a été instauré.

REGROUPEMENT DES EQUIPES DE TRAVAIL

Ouvrant la voie à la réunion du Conseil du ROPME, quarante-cinq experts gouvernementaux venant de huit pays qui participent au Plan d'action de Koweït se sont réunis à Koweït du 11 au 14 avril. Leur but était d'évaluer les progrès réalisés à cette date dans les premiers projets du Plan d'action,

appelés "Groupe A", et d'examiner les propositions se rapportant aux projets du "Groupe B".

"Les projets dans 'Groupe B' sont les projets scientifiques, explique Alzaidan. Les experts ont conclu que les nombreuses équipes de travail proposées - une pour chaque sujet - devaient être regroupées en deux groupes seulement. Une équipe de travail couvrirait tous les projets océanographiques, l'autre tous les projets en rapports avec le contrôle et les effets de la pollution par les hydrocarbures.

Un autre projet, sur l'impact des déchets industriels et municipaux, sera entrepris sous la forme d'étude approfondie de ce sujet.

Chaque équipe de travail sera formée d'un représentant de chacun des pays de la région et d'un représentant de chacune des organisations régionales et internationales qui participent à ces projets. En outre, des experts spécialisés dans les domaines en rapport avec le travail considéré seront invités à y participer. ☺

Séminaire à Bogota

Un séminaire juridique consacré aux pratiques légales en matière de protection de l'environnement contre la pollution s'est tenue à Bogota, en Colombie, du 4 au 8 mai 1981, sous les auspices du PNUE et de la CPPS. Les participants venaient de Colombie, du Chili, de l'Equateur, du Pérou et du Panama. L'objectif principal de ce séminaire, partie intégrante du Plan d'action pour la protection du Pacifique du Sud-Est contre la pollution, mis au point par le PNUE et la CPPS, était de former les participants à l'utilisation des divers mécanismes juridiques existants en matière de protection et de préservation de l'environnement marin contre les sources de pollution. Etaient également présents des représentants du PNUE, de la CPPS, de l'OMCI et du Fonds international de compensation en cas de pollution par les hydrocarbures.

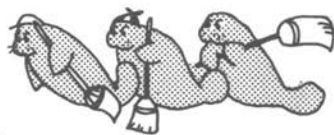
stagiaires s'entraînent au nettoyage



Les étudiants qui apprennent les méthodes de nettoyage de la pollution causée par les hydrocarbures ont eu récemment une possibilité unique de mettre leur théorie en pratique lors d'un stage international sur le contrôle de cette pollution qui s'est tenu à Viña del Mar, au Chili. Vingt-deux participants venant de Colombie, du Chili, de l'Equateur, du Panama et du Pérou s'étaient réunis au début d'avril 1981 pour étudier les procédés et les équipements utilisés pour lutter contre les marées noires, tant en mer que dans les rivières et le long des côtes.

Organisé par l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI) et la Commission permanente du Pacifique Sud (CPPS), ce stage s'est déroulé sous les auspices du projet CPPS/PNUE de développement d'un plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est.

Durant les dix jours qu'a duré ce stage, les matinées étaient consacrées à des exposés illustrés de présentations audio-visuelles, et les après-midi se passaient en applications pratiques des méthodes étudiées. Le programme



comprenait : des visites d'installations de traitement du ballast; des exercices pratiques en divers endroits avec des vagues d'hydrocarbures, des écremeuses à succion et des équipements d'épandage de dispersants; ainsi qu'un entraînement à identifier la source d'une pollution en déterminant au laboratoire la nature chimique des hydrocarbures. Les étudiants ont également procédé à des tests visant à déterminer la toxicité de trois types de dispersants pour les poissons, les crevettes et les mollusques. Le point culminant du stage a été marqué par un exercice consistant à organiser les opérations de lutte contre la pollution lors d'une marée noire simulée; cet exercice a été suivi d'une discussion.

Les participants au stage se sont déclarés fort satisfaits de son contenu et de l'équipement mis à leur disposition. Le succès du stage a été largement dû aux efforts de deux personnes : M. Ignacio Vergara, conseiller régional de l'OMCI en matière de pollution marine pour l'Amérique latine, et le commandant Francisco Pizarro, de la marine marchande chilienne.

Outre le fait qu'ils ont organisé le stage, ils ont également préparé un manuel en espagnol, consacré à la lutte contre la pollution par les hydrocarbures. ☺

Citations des Caraïbes, suite de la page 3.

Salvano Briceño, directeur général, Office de développement professionnel et de relations internationales, Ministère de l'environnement du Venezuela, chef de la délégation vénézuélienne à la réunion intergouvernementale et de la session du Conseil d'administration du PNUE en 1981:

"L'adoption du Plan d'action des Caraïbes par la réunion intergouvernementale de Montego Bay représente un grand pas en avant dans la recherche de différents styles de développement tendant à améliorer la qualité de vie de nos pays. Le Plan d'action exprime la volonté de la communauté des Caraïbes de s'assurer qu'un tel développement est acceptable et qu'il utilise nos ressources naturelles de façon rationnelle. Il établit les mécanismes de coopération qui permettront aux peuples des Caraïbes de protéger leurs ressources communes de la dégradation de l'environnement, la coopération étant essentielle au succès de nos efforts".



Jill Sheppard, directeur exécutif de l'Association de conservation des Caraïbes (CCA):

"Le Plan d'action des Caraïbes est l'un des événements les plus importants qui se soient produits depuis longtemps, car il englobe pratiquement toutes les régions des Caraïbes. Il représente un



niveau sans précédent de coopération régionale entre régions disparates, possédant une grande variété d'institutions et parlant quatre langues principales...".

"Les organisations nongouvernementales devraient jouer un rôle aussi important que possible dans l'établissement du Plan d'action des Caraïbes, car elles représentent le seul type d'organisation pouvant agir rapidement. Un bon exemple est la CCA, où les décisions peuvent être prises quasi immédiatement, à moins que ne soit impliqué un grand changement de politique...".

"La CCA est dans une large mesure la confirmation d'un peuple désireux de donner son temps et son énergie à une bonne cause. En fait, nos projets de législation et d'éducation sur l'environnement ont débuté sans aucun financement...".

"Existe-t-il un type 'd'homme des Caraïbes'? Peut-être. Il semble en tout cas que le peuple des Caraïbes est uni autour d'une chose : son intérêt pour son environnement...".

John Connell, ancien Sénateur de la Barbade et président de l'Association de conservation des Caraïbes de 1974 à 1980. Extraits d'un article ayant paru dans "The Nation", Bridgetown, la Barbade, le 30 avril 1981, intitulé: "La Mer : un nouveau défi lancé à notre jeunesse".

"Le Plan d'action pour les Caraïbes : en quoi consiste-t-il? A la base, c'est un plan destiné à promouvoir les ressources humaines des habitants des Caraïbes, et à développer les ressources naturelles de leurs pays et de leur mer régionale, tout en maintenant l'équilibre écologique indispensable...".

"...Nos jeunes étudiants doivent se préparer et prendre position afin de profiter pleinement, mais dans un sens patriotique, de ces nouvelles et excitantes possibilités. Il existe tout un éventail de disciplines qui permettront d'atteindre ces buts. C'est-à-dire, non seulement les plus traditionnelles, telles que la médecine, l'économie, le droit ou la technique, mais également plusieurs branches de spécialisation scientifique qui sont encore nouvelles aux Caraïbes, telles que la biologie marine, comprenant les pêcheries, la technique côtière, la gestion des zones côtières, l'exploitation du sol marin, etc...".



"Si l'habitant moderne des Caraïbes désire aller de l'avant, il devra démontrer ses capacités à surmonter ces obstacles, qu'ils soient économiques, sociaux, spatiaux, ou provenant de quelque partie de l'environnement...".

"Il ne faut pas que les habitants de la Barbade restent sur la touche lorsque leur jeunesse sera appelée à jouer son rôle dans l'évolution du monde". ☞

Richard Helmer, directeur adjoint du Programme pour les mers régionales. Le Plan d'action devrait pouvoir démarrer au début janvier 1982, et, à la fin 1983, le programme devrait pouvoir atteindre sa vitesse de croisière".

approbation du financement

Une question qui n'a pas été résolue lors de la réunion intergouvernementale de Manille est celle du financement du Plan d'action. Quoique l'établissement d'un Fonds d'affectation spéciale ait été discuté et différentes propositions faites par certains pays lors de la réunion, aucune décision formelle n'a été prise. Cela laissait seulement quelques semaines avant la réunion annuelle du Conseil d'administration du PNUE afin de rédiger une déclaration officielle concernant le financement.

Le Conseil a cependant reçu à temps une communication du Ministre des sciences, technologie et environnement de Malaisie, laquelle, au nom des Etats de s'ANASE, demandait au Directeur exécutif de PNUE de poursuivre l'établissement d'un Fonds d'affectation spéciale afin de financer le Plan d'action. Prenant note de l'accord des ministres de l'ANASE sur la nécessité d'un tels Fonds, ainsi que des propositions de contribution au dit fonds, le Conseil d'administration a approuvé l'établissement d'un Fonds d'affectation spéciale pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 1983.

Déclaration de Manille

Suivant immédiatement la réunion intergouvernementale sur le Plan d'action pour les mers d'Asie orientale, les ministres de l'environnement des cinq pays de l'ANASE se sont réunis deux jours à Manille et ont publié une déclaration commune, réaffirmant ainsi leur engagement à la protection de l'environnement de leurs pays et approuvant le Programme pour l'environnement de l'ANASE (ASEP).

Le texte de la Déclaration de Manille stipule que son objectif principal est "d'assurer la protection de l'environnement de l'ANASE et de ses ressources naturelles de manière à soutenir un développement continu dont le but soit d'éliminer la pauvreté et d'atteindre un plus haut niveau de qualité de vie pour les populations des pays de l'ANASE." De même, il promet "de stimuler la prise de conscience des populations des régions de l'ANASE en ce qui concerne leur environnement biologique, physique et social, et sa signification vitale pour un développement rapide mais acceptable; d'assurer, autant que possible, que les considérations liées à l'environnement soient prises en considération lors des efforts de développement; d'encourager la promulgation et le renforcement des mesures de protection de l'environnement dans les pays de l'ANASE; et d'encourager l'établissement de programmes d'éducation relatifs à l'environnement".

Barbara Ward était femme de lettres, humaniste, amie et conseillère des responsables du monde, et ferme partisan d'un partage rationnel des ressources entre les nations riches et les nations pauvres.

Elle s'est penchée sur les problèmes les plus sérieux du monde moderne: la surpopulation, la dégradation de l'environnement, la conservation des ressources et l'amélioration de la qualité de la vie pour les peuples du monde frappés par la pauvreté.

Avec sa mort survenue le 31 mai 1981, nous perdons tous une alliée puissante dans le combat pour que la Terre soit meilleur et plus vivable pour tout le monde.



© Earthscan 1981



Le joyau de la couronne

Nairobi, Kenya. Lors de sa neuvième session, qui s'est tenue ici en mai, le Conseil d'administration de PNUE n'a entendu que des louanges et des demandes de fonds accrus à l'intention du Programme pour les mers régionales.

"Les mers régionales sont le joyau de la couronne du PNUE", a assuré le délégué canadien, Lorne Clark, directeur

de la Division des opérations juridiques du Département des affaires extérieures.

"Je suis tout à fait d'accord avec mon collègue canadien, a déclaré le chef de la délégation des Etats-Unis, Ms. Mary Elizabeth Hoinkes. Il faut soutenir énergiquement et promouvoir les mers régionales. C'est un excellent programme, l'un des plus importants et des plus efficaces du PNUE".

"Celui de tous les programmes du PNUE qui a eu le plus de succès", a commenté Colin McMahon, de Nouvelle-Zélande.

Ces remarques élogieuses, entre autres, furent faites lors d'un débat d'une journée et demie par des délégués lors du Conseil d'administration.

Ils adoptèrent une résolution qui soulignait "les résultats extrêmement positifs enregistrés dans l'exécution des divers programmes pour les mers régionales déjà en cours" et se félicitait "de la mise en oeuvre de nouveaux programmes pour les mers régionales adoptés depuis la dernière session du Conseil d'administration".

La résolution en appelait également au Directeur exécutif du PNUE "de prélever, selon qu'il conviendra, les fonds disponibles au titre de tous les postes budgétaires pertinents" pour les activités des mers régionales.

Le Conseil d'administration décida de consacrer quatre millions de dollars aux mers régionales en 1982 et cinq millions de dollars en 1983. Ces fonds ne seraient toutefois disponibles que dans la mesure où l'objectif des 93 millions de dollars pour les activités de programme sur deux années serait atteint.

Dans son éloge du Programme pour les mers régionales, un délégué le dépeint comme un mécanisme pouvant s'attaquer aux problèmes environnementaux spéciaux de terre/mer, et comme un lien rendant possible la solution des problèmes environnementaux de la haute mer. Un autre délégué ajouta que le programme avait gagné en équilibre du fait de l'inclusion de l'Afrique de l'Est, de l'Atlantique du Sud-Ouest et des mers de l'Asie orientale. Les représentants du Vénézuéla et de la Communauté économique européenne apportaient également leur soutien au programme.

Le délégué mexicain dit que le Mexique s'était profondément réjoui de voir que le Plan d'action pour les Caraïbes avait été approuvé en 1981; de la même façon, le Ghana exprima sa satisfaction pour le Programme des mers régionales en Afrique de l'Ouest et du Centre. Un délégué du Kenya félicita le Programme pour avoir fait de la mer et de la côte de l'Afrique de l'Est une de ses dix régions.

Un délégué grec regretta que les fonds alloués pour les mers régionales soient insuffisants, alors qu'elles devraient être soutenues plus particulièrement. La Yougoslavie, faisant remarquer qu'en 1981 les fonds étaient moins importants, félicita le Programme pour ses résultats "visibles".

PROCHAINES REUNIONS

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
sept	Londres	Troisième réunion interagences sur les mers régionales	PNUE
sept	Lima	Réunion d'experts sur le projet de plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est	CPPS/ PNUE
nov	Jedda	Conférence des plénipotentiaires sur la protection et le développement de l'environnement marin et des régions côtières de la mer Rouge et du golfe d'Aden	ALECSO/ PERSGA
nov	Suva	Cinquième réunion du groupe conjoint de coordination CPSE/CPS/CESAP/PNUE	CPS, CPSE CESAP, PNUE
nov		Deuxième réunion intergouvernementale sur la protection et le développement de l'environnement marin et des régions côtières de la région d'Asie orientale	PNUE
nov	Lima	Réunion intergouvernementale pour réviser et adopter le projet de plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est	CPPS/ PNUE



LA SIRENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

C'est parti !



Alimentés par les informations fournies par 18 Etats et territoires du Pacifique Sud, les préparatifs en vue de la Conférence régionale sur l'environnement humain dans la région du Pacifique Sud vont bon train.

"Les rapports remis par les 18 pays nous ont permis pour la première fois de nous faire une idée de l'état de l'environnement du Pacifique Sud et nous ont montré combien ses habitants sont désireux de le protéger, souligne Arthur Dahl, de la Commission du Pacifique Sud (CPS). Nous sommes vraiment émus par la réaction de ces pays, qui sont si isolés les uns des autres et pourtant si unis par cet objectif commun." (Voir encadré, p.9)

Plus peut-être que quiconque sur Terre, les peuples du Pacifique Sud vivent avec la mer. Ils habitent des îles dont la superficie totale représente environ 600 000 kilomètres carrés, alors qu'elles sont entourées par 20 millions de kilomètres carrés d'océan, en ne comptant que la zone située à l'intérieur de la limite des 200 milles.

Ils dépendent aussi de la mer, qui fournit une grande partie de leur nourriture, leurs transports et les ressources sur lesquelles ils fondent l'essentiel de leur espoir pour un avenir prospère : réserves de poisson, de pétrole et de minéraux, ainsi que sites touristiques exerçant un attrait inégalé.

La mer leur fournit aussi un moyen aisé de se débarrasser des déchets, et un volume d'eau apparemment illimité pour les diluer.

Dans le passé, les traditions et les règles nonécrites qui régissaient le comportement des villageois suffisaient à protéger les écosystèmes des îles contre la surexploitation, les dangers de la pollution et d'autres formes de perturbation engendrée par l'homme. Ce n'était pas très difficile : des populations relativement faibles étaient suffisamment dispersées pour que leur impact

sur l'environnement soit compensé par le renouvellement naturel de celui-ci.

Mais les temps ont changé, même ici, apportant de nouvelles sources de perturbations et rendant nécessaire la mise sur pied d'un programme de protection de l'environnement. C'est en janvier 1980 que le Programme régional pour l'environnement du Pacifique (SPREP) a été lancé (voir les n^{os} 8, 10 et 11 de *la Sirène*). La première étape a consisté à demander aux pays du Pacifique Sud, tout en les aidant à le faire, de préparer des rapports esquissant la politique de leurs gouvernements en matière d'environnement, dressant l'inventaire de leurs ressources naturelles et des principales menaces qui pèsent sur elles et indiquant leurs besoins pour être en mesure d'y faire face.

UNE REUNION TECHNIQUE ETUDIE LES RAPPORTS

Réunis à Nouméa, en Nouvelle-Calédonie, du 21 au 26 juin 1981, les experts gouvernementaux de 12 Etats et territoires du Pacifique Sud ont passé en revue les 18 rapports. Ils ont également étudié 13 documents consacrés chacun à un thème particulier, 3 documents d'information et un certain nombre de documents de travail destinés à être soumis à la prochaine Conférence régionale, parmi lesquels le projet de plan d'action pour la gestion des ressources naturelles et de l'environnement de la région du Pacifique Sud, ainsi qu'un projet de déclaration du Pacifique Sud sur les ressources nationales et l'environnement.

voir suite en page 8...

INVENTAIRE en Afrique de l'Est

Lorsque les sept membres de la mission exploratoire du PNUE se mettront en route en octobre pour entreprendre leur visite des pays d'Afrique de l'Est, il s'agira du premier pas important sur la voie menant à l'adoption d'un plan d'action pour cette région (voir le n° 13 de la Sirène).

Cette mission est composée d'un économiste spécialiste de l'aménagement du territoire, d'un ingénieur sanitaire, d'un expert en pollution par les hydrocarbures, d'un expert en conservation de la nature, d'un ingénieur industriel et d'un expert en pollution marine. L'équipe est dirigée par Moncef Riahi du PNUE.

L'un des objectifs principaux de cette mission est de procéder à un inventaire préliminaire des problèmes de la région en matière d'environnement, particulièrement de ceux qui sont liés à la gestion des ressources naturelles marines et côtières et à la qualité de l'environnement dans ces zones.

Bien qu'une grande partie de la recherche océanographique de base ait été effectuée dans l'océan Indien, elle concernait dans la plupart des cas la pleine mer, les eaux côtières entourant l'Inde et l'Australie ou encore le golfe du Bengale. En général, les études portant sur la pollution avaient été concentrées sur les embouchures des principaux fleuves et sur les régions industrielles et fortement peuplées situées le long des côtes de l'océan Indien ; relativement peu d'entre elles avaient été réalisées en Afrique de l'Est. Aider les gouvernements à discerner les lacunes qui existent dans la connaissance qu'ils ont de leur propre environnement constituera l'une des tâches de cette mission ; combler ces lacunes sera un objectif essentiel du plan d'action de l'Afrique de l'Est.

aperçu général

Il est difficile de généraliser à propos de l'environnement marine de la région de l'Afrique de l'Est, qui est définie comme étant constituée par les eaux côtières et les côtes adjacentes des Comores, du Kenya, de Madagascar, de Maurice, du Mozambique, des Seychelles, de la Somalie, et de la Tanzanie.

Les grands systèmes de courants qui relient dans la zone situés au nord de l'équateur varient considérablement avec les saisons saisonnières ; parmi eux se trouve le courant de Somalie qui constitue un phénomène océanographique célèbre.



L'océan Indien se caractérise en général par un taux de productivité inférieur à celui de l'Atlantique ou du Pacifique en raison de l'aire relativement réduite de sa plate-forme continentale ; cette plate-forme est particulièrement étroite le long de la côte est-africaine.

L'océan Indien est caractérisé par quatre écosystèmes principaux : récifs de corail, zones sans corail entre les récifs, mangroves et océan profond.

L'étroite plate-forme continentale de l'Afrique de l'Est est bordée de récifs de corail et les zones situées entre ces récifs revêtent une grande importance pour la pêche au chalut. L'océan contient entre 3000 et 4000 espèces de poissons vivant à proximité de la côte et ses parties tropicales sont considérées comme étant parmi les plus riches en faune marine tropicale.

Les mangroves abondent le long des estuaires et recouvrent de vastes surfaces le long des côtes du Mozambique, de la Tanzanie, du Kenya et de la Somalie méridionale, avec quelques forêts dans le nord de Madagascar. De nombreuses espèces ayant une importance commerciale sont associées avec les mangroves, notamment les huîtres, le crabe des mangroves et le mullet, tandis que le système sert de vivier aux crevettes.

les problèmes

Les écosystèmes de l'Afrique de l'Est doivent faire face à un certain nombre de menaces susceptibles d'affecter les ressources marines de la région.

Les récifs de corail ont déjà subi certains dommages dans la région, où la zone des récifs, productive et intensément exploitée par les pêcheurs, est proche du rivage et donc vulnérable à la pollution et à l'envasement. La pêche à la dynamite et au poison a déjà détruit plusieurs zones de récifs, bien que ces méthodes soient désormais illégales au Kenya et en Tanzanie.

La déforestation des mangroves pour produire du bois de chauffage, du tanin, des produits médicinaux, de la pâte à papier et du bois d'oeuvre, ainsi que pour ouvrir de nouveaux espaces à l'aquaculture, a déjà sérieusement affecté les pêcheries et altéré le caractère de l'environnement dans d'autres régions côtières de l'océan Indien, et menace de devenir un problème comparable en Afrique de l'Est.

La plupart des études consacrées jusqu'à présent à la pollution en Afrique de l'Est ont porté sur des régions situées à l'intérieur des terres et sur les eaux douces, notamment sur le lac Victoria. Quelques informations concernant l'environnement marin ont cependant été recueillies et elles ont aisément permis d'identifier les hydrocarbures comme principal risque de pollution pour les écosystèmes de la région.

Malgré l'ouverture du canal de Suez, la route des pétroliers vers l'Europe le long de la côte est-africaine reste très fréquentée. La pollution du rivage par les hydrocarbures est due avant tout à des résidus apportés par les courants côtiers et provenant d'écoulements en haute mer.

En 1972, le Tayeb s'est brisé sur les récifs de l'île Maurice et a laissé s'écouler 2000 tonnes de mazout. En 12 ans, 21 marées noires de plus de 160 tonnes se sont produites dans la région.

Les écoulements provenant de bateaux passant au large constituent une autre source de pollution par les hydrocarbures, de même que les décharges en opération. Ainsi, la côte de Somalie est exposée aux hydrocarbures provenant de bateaux qui purgent leurs soutes avant d'entrer dans les ports pétroliers. Les raffineries existantes sont aussi la cause de problèmes de pollution périodiques dans certaines zones localisées, et d'autres sont en cours de construction.

Bien qu'elle ne soit pas encore un problème sérieux, la pollution industrielle pourrait le devenir. Les effluents sont souvent rejetés sans être traités et pourraient affecter sérieusement les pêcheries côtières. On trouve dans toute la région des petites industries qui produisent des matières plastiques, des textiles, du papier, du sisal, du sucre et du phosphate, ainsi que des tanneries et des exploitations minières.

L'utilisation de produits chimiques dans l'agriculture est en expansion, ce qui ne fait qu'accroître la pollution des lacs, des rivières et finalement de la mer. L'utilisation de pesticides a été multipliée par dix au Kenya depuis 1966. La Tanzanie et la Somalie en ont besoin en quantités croissantes pour leurs plantations de coton ; dans l'île Maurice, certains problèmes de pollution découlent manifestement de l'emploi de pesticides dans les plantations de canne à sucre.

Tout comme la pollution industrielle, la pollution des eaux côtières par les eaux

usées a tendance à être localisée. Dans certains pays, leur traitement est rudimentaire sinon inexistant. Actuellement, l'eutrophisation est une conséquence fréquente de cette situation ; de sérieux problèmes pourraient en résulter pour la santé des habitants de la côte.

Les problèmes de pollution actuels et potentiels de l'Afrique de l'Est peuvent paraître familiers : ils sont en effet identiques à ceux que connaissent d'autres mers régionales. La différence réside peut-être dans la façon dont les pays qui en sont affectés évaluent leur importance relative. Les membres de la mission vont tenter de déterminer quels sont les problèmes que chacun des gouvernements d'Afrique de l'Est considère comme représentant les menaces les plus immédiates pour son environnement et ses ressources marines.

Les résultats de cette mission seront utilisés pour la préparation d'un rapport succinct, donnant une vue d'ensemble des ressources et des problèmes d'environnement de la région, ainsi que de rapports sectoriels traitant des domaines suivants :

- Aménagement du territoire côtier, en particulier dans la mesure où il affecte ou est affecté par la pollution côtière ;
- Conservation des ressources naturelles marines et côtières ainsi que des écosystèmes ;
- Pollution industrielle affectant la santé humaine ainsi que l'environnement marin et côtier ;
- Pollution marine ;
- Lutte contre la pollution en cas de situation critique ;
- Traitement et élimination des eaux usées affectant la santé humaine ainsi que l'environnement marin et côtier.

"Notre mission constitue un moyen important de commencer à combler les lacunes qui subsistent dans notre connaissance de l'environnement est-africain, commente Moncef Riahi. Il s'agit d'un travail qui se poursuivra dans le cadre du plan d'action lui-même, mais notre travail sera fait, plus facile sera la tâche de ceux qui prendront la relève." ☺



LES EXPERTS DU PACIFIQUE PRÉPARENT LE TERRAIN



Les experts en matière d'environnement des cinq pays du Pacifique du Sud-Est (Panama, Colombie, Equateur, Pérou et Chili) se réunissent en septembre pour revoir et réviser un projet de plan d'action pour la protection de l'environnement marin et le développement des régions côtières du Pacifique du Sud-Est et notamment :

- Le projet de convention pour la protection de l'environnement marin et le développement de la zone côtière du Pacifique du Sud-Est ;

- Un accord sur la coopération régionale dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substances nocives ;

- Diverses options pour les dispositions institutionnelles et financières nécessaires à la mise en oeuvre du plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est.

La réunion d'experts, qui se déroulera à Lima, au Pérou, du 21 au 25 septembre 1981, mettra la dernière main aux textes en préparation qui seront soumis à une réunion intergouvernementale prévue du 9 au 13 novembre à Lima, où l'on espère qu'ils recevront une approbation définitive.

Le plan d'action a été élaboré avec beaucoup de soin afin qu'il reflète les recommandations formulées lors de nombreuses réunions et études organisées dans cette région au cours des dernières années. Le projet de convention ne se contente pas de compléter le plan d'action, mais anticipe sur l'issue possible des négociations en cours de la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer. Il fait également en sorte de se conformer aux autres conventions régionales qui ont

vu le jour à travers le Programme pour les mers régionales, lorsqu'il complète les conventions internationales existantes. Enfin, ce qui est peut-être le plus important, il est suffisamment large pour couvrir pratiquement n'importe quel problème d'environnement susceptible de surgir dans l'avenir et dont la résolution exigerait l'adoption d'un protocole.

Les experts seront également chargés de prendre d'autres décisions, parmi lesquelles la plus importante se traduira par l'établissement d'un fonds d'affectation spéciale destiné à financer les activités du plan d'action ainsi qu'un budget pour la période de trois ans allant de 1982 à 1984.

Il est aussi probable que la Commission permanente pour le Pacifique Sud (CPPS), qui a joué un rôle essentiel lorsqu'il s'est agi d'orchestrer la mise au point du plan d'action, sera priée de fonctionner comme dépositaire et secrétariat du plan d'action et sera chargée de gérer le fonds d'affectation spéciale.

"Cela reviendrait à confier à la CPPS la mise en oeuvre de ce programme jour après jour, commente Daniel Elder, scientifique du PNUE. Nous sommes heureux que l'aide du PNUE ait été sollicitée pour mettre au point ce projet de plan d'action ainsi que les instruments légaux nécessaires, dans le cadre de notre Programme pour les mers régionales, et nous espérons qu'il continuera à être fait pleinement appel à notre expérience dans d'autres mers lorsqu'il s'agira de commencer à exécuter les projets du plan d'action." 



La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'environnement, et n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations paraissant dans ce bulletin peuvent être reproduits avec ou sans la mention de La Sirène. Toute correspondance doit être adressée à : La Sirène, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

Programme de formation en projet

Un groupe de travail organisé conjointement par la Commission économique pour l'Afrique et par l'UNESCO du 8 au 13 juin 1981 à Addis-Abeba, a élaboré un programme de formation en océanographie chimique ; d'une durée de trois ans, ce programme portera notamment sur la pollution marine, l'océanographie physique, la géologie marine et la technologie marine.

Ce programme, dont le prix a été évalué à environ 5 millions de dollars, a été soumis au Programme des Nations Unies pour le développement en vue d'un possible financement. S'il est approuvé, le programme sera mis en oeuvre dans des institutions régionales situées en Afrique de l'Ouest et de l'Est.

LE COMITÉ DIRECTEUR POSE DES JALONS



Quinze représentants du Congo, du Ghana, de la Côte d'Ivoire, du Nigéria et du Sénégal se sont rencontrés du 20 au 22 juillet à Abidjan afin de poser des jalons pour les premières étapes du Plan d'action pour l'Afrique centrale et de l'Ouest.

La tâche des membres désignés du Comité directeur de l'environnement marin de l'Afrique centrale et de l'Ouest était de choisir lequel des nombreux projets du Plan d'action aurait la priorité pendant les deux prochaines années. Leur choix reflète la façon dont ils évaluent la gravité relative des nombreuses menaces qui pèsent sur l'environnement de leur région commune :

1. En raison de l'effet destructeur des décharges accidentelles ou intentionnelles de polluants, qu'il s'agisse du délestage de mazout par des pétroliers de passage ou du déversement d'effluents chimiques par les industries côtières, le Comité directeur a décidé que la mise au point de plans d'urgence nationaux pour faire face à de tels incidents était de toute première importance. Un système d'alerte

en cas de décharge sera donc élaboré, ainsi qu'un système permettant d'évaluer la gravité d'un incident en mer ou sur la terre ferme et de réagir de manière appropriée.

2. Il a été reconnu que l'érosion côtière constitue une menace particulière pour le développement des côtes de l'Afrique de l'Ouest : qu'elle soit le résultat d'une évolution naturelle à long terme de la morphologie côtière la conséquence directe de la construction de ports et d'autres installations. Le projet prendra ce problème en considération et s'efforcera de trouver un moyen efficace de le résoudre.

3. La première chose à faire lorsqu'on aborde le problème de la pollution marine est de mettre sur pied un système fiable de contrôle continu de son niveau et des ses effets. Le Comité directeur a porté son choix sur un projet de contrôle en trois étapes : les dispositifs de mesure seront mis au point et installés à des endroits choisis ; les polluants particulièrement importants seront identifiés et les effets évalués ; différentes méthodologies seront étudiées dans le but de rendre leurs



résultats le plus comparables possible. Pour renforcer ce projet de contrôle continu, des stages de formation seront organisés à l'intention des scientifiques et des techniciens locaux et il est en outre prévu de créer un centre sous-régional d'étude de la pollution marine en Afrique centrale et de l'Ouest.

4. Un projet de "mesures de soutien" servi de fondement aux trois projets précédents et comportera des programmes de formation en matière de développement et de gestion des zones côtières, l'élaboration et la compilation d'une documentation de base, ainsi que mise au point de la législation.

Deux autres réunions sont prévues avant que les quatre projets retenus commencent à être mis en oeuvre. Au cours de la première les autorités nationales désignées par leurs gouvernements examineront le document programme pour les années 1982-1983, après quoi le Comité directeur se réunira à nouveau pour entériner les recommandations des autorités nationales. Ce processus devrait arriver à son terme en mars 1982, si tout se déroule selon les prévisions. ☒

Une mer vraiment pas comme les autres

Depuis 4000 ans au moins, elle constitue une importante voie de navigation pour les navires marchands et pourtant elle fait figure de course d'obstacles pour les navigateurs. Elle est entourée par un paysage aride et presque entièrement stérile, et pourtant ses eaux chaudes et salées abritent des récifs de corail dont les scientifiques et les adeptes de la plongée sportive disent qu'ils sont les plus beaux du monde. Les gens qui vivaient le long des côtes ont été principalement, pendant des siècles, des pauvres pêcheurs à la technique artisanale, des agriculteurs de subsistance et des petits marchands, et pourtant ses profondeurs recèlent des richesses minérales inexploitées évaluées à plusieurs milliards de dollars.

La mer Rouge est une mer paradoxale. Une preuve supplémentaire : les pays qui l'entourent participent désormais à un effort commun de lutte contre la pollution de la mer, alors que la pollution y est inexistante.

En réalité, les efforts déployés par les spécialistes de l'environnement de la mer Rouge ont ceci d'inhabituel qu'ils visent à prévenir les dégâts susceptibles d'être causés à l'environnement marin et côtier avant même que les premiers signes n'en apparaissent.

Le responsable du Programme pour l'environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden (PERSGA), subventionné par l'ALECSO*, est le docteur Abdul-Ilah Banaja d'Arabie saoudite. Le docteur Banaja est un spécialiste dans le domaine des parasites des goélands argentés et des poissons, qui s'intéresse en outre à l'entomologie et au comportement des babouins. Il a obtenu son Ph.D en 1975 à l'Université de Dundee, en Ecosse, et poursuit depuis une carrière d'enseignement et de recherche à l'Université King Abdulaziz, dont il est devenu vice-doyen peu avant d'être détaché auprès de l'ALECSO et nommé directeur exécutif du PERSGA.

Le docteur Banaja a bien voulu en dire un peu plus aux lecteurs de la Sirène à propos de la mer Rouge et de la raison pour laquelle les pays riverains se préoccupent tant de protéger leur environnement marin.



* Organisation de la Ligue arabe pour l'éducation, la culture et la science.



A propos de la géologie de la mer Rouge: Les géologues considèrent que la mer Rouge est une mer très jeune, dont les premiers stades de

formation remontent à l'époque où l'Afrique s'est mise à s'écarter de l'Arabie, il y a environ 50 millions d'années. Ce mouvement se poursuit actuellement, comme en témoigne l'activité volcanique et sismique de cette région, ainsi que la présence de nappes de saumures chaudes dans ses parties les plus profondes.

A propos du climat et de l'hydrologie: La température de l'air est élevée tout autour de la mer, avec une moyenne de 25 à 29 °C et une humidité extrêmement élevée, surtout en été. La terre est semi-désertique, à l'exception de certaines zones dans lesquelles les agriculteurs ont irrigué leurs champs et leurs jardins, ainsi que certaines régions élevées de l'Arabie saoudite et du Yémen. Il n'y a pas de rivières et la pluie est très rare, d'où un risque minime d'inondation, d'érosion et de pollution transportée par les cours d'eau. L'évaporation est très rapide à la surface de la mer, mais elle est compensée par l'eau qui s'écoule au-dessus du seuil séparant la mer Rouge du golfe d'Aden. On évalue à environ 20 ans le temps nécessaire au renouvellement de l'eau dans la mer Rouge, contre 80 ans pour la Méditerranée.

Pourquoi ce nom de mer Rouge: La mer Rouge est normalement d'une belle teinte bleu-vert. Cependant, lorsque les conditions sont réwées, il se produit une prolifération galopante de l'algue *Trichodesmium erythracum*. Lorsque ces innombrables plantes minuscules meurent, elles donnent à la mer une couleur brun-rougeâtre.

A propos de la navigation: Les récifs de corail opposent une barrière naturelle aux navires qui traversent la mer Rouge en route vers Suez. Le corail est si abondant au sud que seul un étroit chenal subsiste, ce qui peut présenter un réel danger, et de nombreux ports du sud sont au moins partiellement bloqués par les récifs. Au nord, le littoral est fort égal et n'offre que peu de ports naturels. Ces facteurs, auxquels s'ajoutent des courants irréguliers et des tempêtes de sable occasionnelles peuvent transformer la navigation dans cette mer en véritable cauchemar. Le simple fait d'y pénétrer serait même impossible si le chenal menant du golfe d'Aden à Bad el-Mandeb n'était pas continuellement dragué et dégagé à coups d'explosifs.

A propos de l'histoire de la mer: En dépit des récifs et d'autres facteurs, les villes situées le long de la mer ont été des centres de commerce depuis des milliers d'années. Traditionnellement, ce commerce a porté sur les tissus, les épices, les bois aromatiques, le tabac, les noix, la gomme arabique, le café, le thé et d'autres produits de l'agriculture indigène.

La pêche a toujours constitué une très importante source de nourriture pour les populations de la côte et de l'intérieur. L'ensemble de la région a également été un centre de voyages et de migration ainsi qu'un lieu de rassemblement pour les pèlerins en route vers La Mecque et d'autres lieux saints. Aujourd'hui, les touristes affluent en nombre croissant, attirés par le soleil et par le spectacle unique des magnifiques récifs de corail.

Pour quelles raisons se préoccuper de l'environnement: Le développement extrêmement rapide qui caractérise actuellement la région a suscité la crainte que la pollution et d'autres dangers liés à l'environnement n'en viennent bientôt à poser des problèmes. Bien que la densité globale de population soit encore faible, les villes connaissent une croissance démographique et industrielle rapide, accompagnée d'une demande accrue de biens de consommation, de denrées alimentaires, de matériaux de construction et de services. De nombreux immigrants étrangers à la région y arrivent à la recherche d'emplois dans l'industrie et le commerce. Les ressources pétrolières sont exploitées et l'industrie pétrochimique est en pleine expansion pour transformer le pétrole produit. Les pétroliers sont omniprésents. La pollution par les hydrocarbures, les eaux usées et les effluents chimiques constitue donc une menace sans cesse croissante. Même une installation aussi utile et aussi anodine qu'une usine de dessalement de l'eau de mer peut porter atteinte à l'environnement car ses effluents peuvent augmenter encore le niveau déjà élevé de salinité.

Les pays riverains de la mer Rouge ont vu ce qui s'était passé dans d'autres régions qui ont eu à faire face aux mêmes menaces provenant des mêmes sources. Ils sont décidés à éviter que la même chose se produise dans leur mer.

A propos de l'avenir: Comme ailleurs dans le monde, les modes de vie traditionnels sont en train de changer. Avec l'expansion de l'industrie et l'accroissement de la population, les exigences et les aspirations des peuples changent. Actuellement, les ressources pétrolières sont exploitées mais d'autres ressources, plus grandes encore, attendent leur tour : de récentes découvertes ont révélé que quelques-unes des zones les plus profondes de la mer abondent en métaux d'une valeur potentielle énorme. Nul doute que l'exploitation de ces métaux aura un impact considérable sur les économies des pays riverains de la mer Rouge. C'est de la façon dont cette exploitation sera menée que dépendra la nature de cet impact et la survie ou non du fragile environnement de la mer.

A propos du PERSGA: Ce programme environnemental débute comme il le doit, par des études détaillées destinées à évaluer où nous en sommes et où nous allons en ce qui concerne le développement de la région ainsi que l'impact susceptible d'en résulter au niveau de l'environnement. Nous allons d'abord nous pencher sur les institutions scientifiques et autres de la région, afin de déterminer dans quelle mesure elles sont capables de s'attaquer à ce problème ; nous rechercherons les systèmes les plus vulnérables au stress engendré par les activités de développement et nous déciderons des meilleurs moyens de protéger et de préserver ces systèmes.

L'impulsion décisive de l'ensemble de ce travail sera donnée, nous l'espérons, par l'adoption à la Conférence de plénipotentiaires, plus tard cette année, d'un plan d'action, d'une convention et d'un protocole devant servir de base à la conservation de l'environnement marin et des zones côtières de la région.

Si tout va bien et si notre stratégie préventive est efficace, l'environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden sera aussi propre et aussi beau dans 100 ans qu'aujourd'hui. ☺

"RÉUNION DE FAMILLE"

CONSACRÉE AUX
MERS RÉGIONALES



Un certain nombre d'organismes des Nations Unies et d'organisations intergouvernementales et nongouvernementales se réunissent à nouveau pour examiner de plus près le Programme pour les Mers régionales.

"C'est la troisième réunion de ce genre, commente Peter Thacher, directeur exécutif adjoint du PNUE. Le Programme pour les mers régionales a été depuis le début une affaire de famille et des rencontres régulières réunissant les agences qui y participent ont contribué à maintenir un déroulement sans accroc."

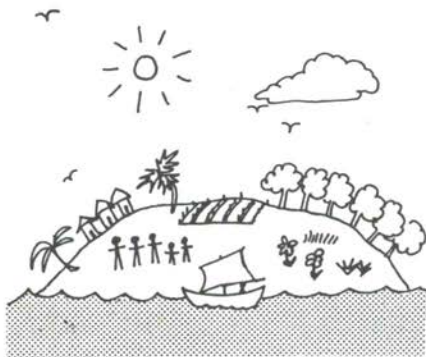
La troisième Réunion interagences sur les mers régionales a lieu à Genève du 14 au 18 septembre. L'ordre du jour inclut un passage en revue des activités passées et prévues pour l'avenir, un examen de la participation des diverses agences à ce programme et l'étude de lignes directrices et de principes devant guider la mise au point de plan d'actions consacrés aux mers régionales. Les agences vont également discuter des préparatifs en vue de la Réunion d'experts gouvernementaux sur les programmes marins régionaux, qui doit être convoquée par le PNUE à Nairobi en janvier 1982.

"La réunion technique a marqué une étape très importante dans la chaîne de nos activités menant à la Conférence régionale, a fait remarquer Richard Helmer, directeur adjoint du Programme pour les mers régionales. Elle a apporté quelques dernières retouches aux documents de travail et a approuvé un projet d'ordre du jour pour la Conférence. Les experts ont également réaffirmé la stratégie de base et l'approche du SPREP, qui ont été substantiellement renforcées par le contenu des rapports nationaux et des études par thème.

"L'un des résultats les plus frappants des rapports par pays est la manière dont ils reflètent l'importance qui est traditionnellement donnée à une gestion raisonnable de l'environnement dans la culture des peuples du Pacifique. Ces petits pays seraient un excellent exemple pour le reste du monde. Tout support légal, cependant, devra être en harmonie avec les pratiques en usage pour permettre de garantir que les lois concernant l'environnement seront efficaces et pourront être appliquées."

Les rapports ont mis en lumière une certaine faiblesse de base dans toute la région en ce qui concerne les aptitudes à inventorier l'environnement, bien que quatre universités et plusieurs centres de recherches disposent d'une quantité de compétences et d'informations qui n'ont pas encore été complètement intégrées dans les politiques en matière d'environnement. Il a cependant été unanimement admis que l'information scientifique était essentielle à une incorporation efficace des valeurs de l'environnement au stade le plus précoce de la planification.

L'accent a également été mis sur l'éducation en tant que moyen d'informer et de motiver un public jusqu'alors peu au fait des perturbations que certains éléments nouveaux tels que l'industrialisation, l'urbanisation et une croissance démographique sans précédent causent à leur environnement.



Un autre point important a été la prise de conscience de la difficulté du dilemme qui est posé aux pays en développement du Pacifique Sud face à certaines alternatives : valeurs culturelles ou valeurs économiques, conservation ou production agricole de subsistance, protection des forêts indigènes ou vente de bois et mise en culture des terres, etc.

LES ÉTUDES PAR THÈME À LA RESCOURS

Après avoir discuté les rapports par pays eux-mêmes, la Réunion technique s'est penchée sur les études par thème qui avaient été commandées et qui mettent en évidence les possibilités et les problèmes d'environnement liés à la conservation des plantes et des animaux indigènes, ainsi qu'à l'exploitation des minéraux du sol, de la forêt, des mangroves, des récifs et des ressources de la pêche. Ces études soulignent également les difficultés auxquelles ont à faire face les sociétés du Pacifique, qu'elles soient rurales ou urbaines, pour satisfaire les besoins fondamentaux des gens, un problème qui est lié à l'augmentation rapide du coût de l'énergie, et pour assurer l'approvisionnement en eau de bonne qualité ainsi que l'élimination des déchets. Ils insistent sur les dangers que présente le mauvais usage de produits chimiques toxiques (fertilisants, pesticides, herbicides) et d'autres polluants, et abordent les mesures légales, nationales et internationales, susceptibles d'être appliquées à de tels cas ou d'être mises au point à l'avenir.

Parmi les sujets considérés comme étant de toute première importance, on relève notamment : les problèmes de l'impact urbain, en particulier l'élimination des eaux usées et des déchets solides; les difficultés que comporte la gestion des zones côtières avec leurs interactions entre la terre et la mer; les précautions spéciales à prendre lorsqu'on manipule des produits chimiques toxiques dans de petites îles; la nécessité de rendre les zones dégradées à la productivité; l'utilité des zones protégées comme partie intégrante de la gestion des ressources et du développement; ainsi que la nécessité de travailler avec, plutôt que contre, les systèmes de concession de la terre et des récifs traditionnellement en vigueur dans le Pacifique.

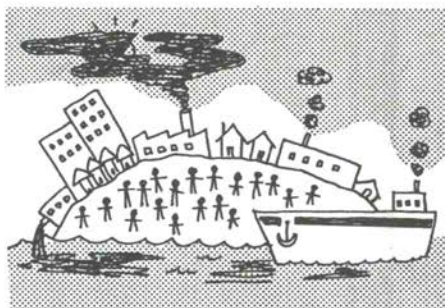
"Les experts ont débattu de la façon dont des considérations sociales et environnementales, introduites dans la planification à un stade précoce, pouvaient rendre le développement plus efficace et réduire les dépenses ultérieures inattendues; ils ont insisté sur le fait qu'il ne s'agit pas d'avoir à choisir entre l'environnement et le développement mais de s'efforcer absolument de les faire coexister", a expliqué M. Pati Faiai des Somoa américaines, qui présidait la réunion.

La Réunion technique s'est ensuite intensifiée au projet de Déclaration du Pacifique Sud sur les ressources naturelles et l'environnement ainsi qu'au projet de plan d'action.

"Au cours de ces discussions, de nombreux experts gouvernementaux ont demandé qu'une attention accrue soit portée au problème de la pollution radioactive, a fait remarquer M. I. Armitage des Samoa occidentales. Ils étaient particulièrement préoccupés par certains projets de déverser dans les eaux du Pacifique de grandes quantités de déchets nucléaires faiblement actifs susceptibles de pénétrer dans la chaîne alimentaire et de contaminer les ressources marines des îles. Des craintes ont aussi été formulées à propos de l'entreposage de déchets nucléaires fortement actifs dans des îles éloignées du Pacifique, et d'aucuns ont rappelé les conséquences humaines d'autres contaminations nucléaires déjà survenues dans la région."

NOUVEAUX PRÉPARATIFS EN VUE DE LA CONFÉRENCE

Les quelques mois séparant la Réunion technique et la Conférence régionale seront mis à profit pour lancer une campagne d'information destinée à susciter une prise de conscience dans le public et à élargir sa connaissance des problèmes de l'environnement. Durant ce laps de temps, on réalisera des émissions de radio, des articles de journaux et de revues, un dossier de presse et un poster choisi parmi les dessins soumis par des étudiants dans le cadre d'un concours organisé au niveau de la région toute entière. Le personnel du SPREP et des conseillers visiteront un certain nombre de pays du Pacifique Sud pour les aider à trouver les moyens d'affronter les problèmes d'environnement spécifiques qu'ils ont identifiés. Un répertoire des centres de recherche en matière d'environnement sera publié et les documents de la Conférence complétés.



"Deux réunions ordinaires des pays du Pacifique Sud auront eu lieu durant cette période intérimaire, ajoute John Sheppard, le Directeur adjoint du Bureau du Pacifique Sud pour la coopération économique (PSCE). Le Forum du Bureau du Pacifique Sud se sera réuni en août et la Conférence du Pacifique Sud en octobre, pour revoir les résultats de la Réunion technique et fournir de nouveaux éléments en vue de la prochaine Conférence, sous la forme de recommandations sur la ligne de conduite à adopter en ce qui concerne certaines affaires concrètes et financières. Il y aura également une autre réunion ordinaire du groupe de coordination CPSE/CPS, CESAP/PNUB, qui contrôle la direction générale du SPREP, en novembre de cette année."

"Jusqu'à présent, les préparatifs se déroulent plus vite que prévu, a-t-il déclaré, grâce surtout à l'intérêt manifesté et aux efforts déployés par les gens qui ont préparé les rapports par pays. Si la Conférence et les étapes ultérieures du programme se passent aussi bien, il est probable que le Pacifique Sud sera alors capable, sinon de prévenir complètement, du moins d'affronter la menace que le développement peut faire courir à un environnement aussi fragile que le sien."



Arthur Dahl : l'homme du SPREP

Le Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud (SPREP) est le résultat d'années d'efforts accomplis par son premier coordonnateur, le docteur Arthur Dahl.

Le docteur Dahl a été diplômé de biologie en 1964 à l'Université de Stanford (Californie), après quoi il fit un doctorat à l'Université de Californie à Santa Barbara, se spécialisant en phycologie et en écologie marine. Il a ensuite travaillé 5 ans comme chercheur au

Musée d'histoire naturelle de la Smithsonian Institution à Washington, D.C. où ses travaux sur l'écologie des massifs coralliens lui firent faire de fréquents voyages dans les Caraïbes, le Pacifique tropical et la mer Rouge.

En 1974, Arthur Dahl est devenu conseiller régional pour l'écologie à la Commission du Pacifique Sud, une organisation intergouvernementale régionale pour les îles du Pacifique, et s'est occupé de nombreuses et diverses activités pour la conservation et l'environnement afin d'aider les 23 pays et territoires de la région.

"Les gouvernements des îles du Pacifique, fait remarquer Arthur Dahl, sont résolus à conduire une bonne politique de l'environnement malgré leur petite taille, leur isolement et la limitation de leur ressources. Grâce au SPREP, ils espèrent coordonner leurs efforts et augmenter leur capacité de développer sagement leurs ressources et d'éviter les erreurs commises ailleurs."

DECHETS DANS L'OCEAN :

JUSQU'OU PEUT-ON ALLER ?



Le docteur Edward D. Goldberg est professeur de chimie à la Division de recherche géologique de la Scripps Institution of Oceanography à La Jolla, en Californie. C'est un expert de réputation mondiale dans le domaine de la pollution marine, qui a publié en 1976 un livre stimulant et générateur de controverses intitulé *La santé des océans*, dans lequel il s'est efforcé de résumer le sujet sur la base d'extrapolations à partir des données disponibles alors. Le docteur Goldberg aborde ici certains aspects de son livre et explique quelques aperçus particuliers des problèmes que pose l'utilisation de l'océan comme dépotoir pour l'homme.

La Sirène : Comment votre activité dans le domaine de la pollution marine a-t-elle débuté ?

Professeur Goldberg : Je m'intéresse depuis 30 ans à la capacité des océans à absorber les déchets de la société humaine, sans qu'il en résulte pour l'environnement marin une perte de ressources renouvelables ou nonrenouvelables. Mon premier contact avec ce problème général s'est produit lorsque j'ai essayé de calculer la quantité de radioactivité déchargée par une centrale nucléaire susceptible de pénétrer dans la mer sans revenir affecter la santé des humains que ce soit par l'intermédiaire des poissons, des fruits de mer ou sous l'effet d'une exposition à la radioactivité accumulée sur les plages. Des efforts dans cette direction avaient été entrepris au milieu des années 50 par des scientifiques des Etats-Unis, du Royaume-Uni et de l'URSS et la conséquence en a été que les océans, l'atmosphère et la terre ferme ont été protégés contre des doses inacceptables de radioactivité artificielle.

Quelle a été ensuite votre démarche ?

Ces activités m'ont amené à m'intéresser à d'autres matières polluantes introduites dans l'atmosphère et les océans, comme les hydrocarbures chlorés, notamment les pesticides DDT et aldrine, ainsi que les biphenyls polychlorés. Dans le cadre d'une prise de conscience générale de la part des scientifiques à cette époque, je me suis joint à ces tentatives d'évaluer les dommages causés par la décharge, délibérée ou par inadvertance, de ces substances dans l'environnement marin. Puis, vers le milieu des années 70, j'ai essayé de rassembler mes réflexions dans le livre, *La santé des océans*.

Dans sa préface à votre livre, Alan Holden vous félicite, certes, du courage dont vous avez fait preuve en tentant d'évaluer l'état de la pollution océanique, mais il évoque aussi les doutes suscités chez les critiques de votre livre par les hypothèses que vous y émettez ainsi que par la valeur des données sur lesquelles vous basez vos conclusions. Comment réagissez-vous face à ces doutes ?

A l'époque où le livre a été écrit, j'étais conscient du fait que nous manquons souvent de données de base adéquates pour proposer l'adoption d'une politique, que ce soit au niveau national ou international. Et cependant j'avais le sentiment de devoir travailler avec les informations disponibles alors.

Il en est résulté que, lorsque j'ai rassemblé les données actuelles, j'ai souvent poussé leur interprétation un peu au-delà des limites de ce qui était notre connaissance. J'ai fait cela car je pensais qu'il était important de le faire, afin de stimuler les recherches et de favoriser de nouvelles évaluations qui nous permettraient alors d'arriver à des conclusions plus solides et de procéder aux recherches prioritaires.

Comment résoudre le problème de l'élimination des déchets ? Y a-t-il une solution idéale ?

La société actuelle est, par nature, une société qui jette plutôt qu'une société qui accumule. Nos déchets doivent bien aller quelque part. Ils peuvent ainsi aboutir sur la terre, dans l'atmosphère ou dans les océans. Pour des raisons scientifiques, technologiques, économiques ou sociales, chacun de ces sites de décharge possibles peut présenter des avantages par rapport aux autres, selon la nature des déchets et l'endroit

considéré.

Ainsi, je dirait par exemple que des sites terrestres sont aujourd'hui préférables pour le stockage des déchets fortement radioactifs. L'atmosphère, à mon avis, peut accepter les produits de combustion de composés organiques terriblement toxiques tels que les PCB - au moins plus rapidement que la terre ou la mer ne sont capables d'engloutir les composés non brûlés. Les ordures ménagères des 11 millions d'habitants de la Californie du Sud sont facilement absorbées par les eaux côtières sans d'inacceptables pertes ou dommages apparents pour les ressources marines.

Mais comment déterminer le meilleur endroit pour décharger ces ordures ? Comment prédire ce qui va se passer ?

Cela peut s'avérer extrêmement difficile. L'une des manières d'aborder le déversement dans l'océan est d'essayer de déterminer la capacité d'assimilation d'une masse d'eau donnée pour un type de déchets donné.

La capacité d'assimilation est simplement le volume de déchets qu'on peut introduire à la fois sans aucun effet inacceptable sur l'écosystème.

Comment procède-t-on ?

Essentiellement en définissant ce que nous appelons un "point limite" pour chaque substance prise séparément. Dans les études de pollution, le point limite est la concentration au-delà de laquelle le polluant produit un effet indésirable. Dans un cas, le point limite peut être défini comme la concentration de polluant engendrant une perturbation inacceptable pour une communauté marine particulière ; dans un autre cas, comme la concentration dans les poissons ou fruits de mer, telle que leur consommation reste sans danger au-dessous d'une quantité donnée. Le point limite est cependant très difficile à déterminer en ce qui concerne les décharges de déchets industriels ou agricoles, ainsi que d'ordures ménagères, car elles peuvent contenir une grande variété de substances toxiques. Parfois on ne

sait même pas ce qu'elles contiennent.

La détermination de points limites, de capacités d'assimilation et de niveaux de pollution "acceptables" ou "inacceptables" n'est-elle pas extrêmement arbitraire ?

Bien qu'il y ait assurément une part de subjectivité dans de tels jugements, ils sont basés sur les meilleures connaissances dont on dispose, et donc sujets à révision lorsque de meilleures données sont disponibles.

Ainsi, depuis une vingtaine d'années, nous avons peu à peu donné un sens à ce qu'est une dose acceptable de radionucléide pour un être humain. Le teneur en césium-137 de poissons commercialisés après avoir été pêchés au large du réacteur britannique de Windscale constitue ainsi un point limite pour maintenir la santé humaine. La concentration de 0,5 partie par million de mercure dans le poisson fournit un point limite pour protéger les populations dont l'alimentation dépend beaucoup du poisson.

Lorsque la santé humaine n'est pas en cause, l'impact acceptable est plus difficile à déterminer. En Californie du Sud, environ 5% des soles de Douvres--une espèce sans intérêt commercial--pêchées près des déversoirs sont atteints de putréfaction des nageoires et de tumeurs de l'estomac. S'agit-il là d'un impact acceptable ou non ?

J'ignore qui répond à cette question, mais ce ne sont pas seulement les scientifiques. La décision devrait être prise à la fois par les gens qui assurent la gestion des ressources en eau, par ceux qui sont responsables des égouts, par le public en général aussi bien que par les scientifiques.

Malheureusement nous en sommes encore à un stade très primitif en ce qui concerne notre compréhension de l'impact de polluants isolés ou de groupes de polluants sur les organismes individuels et sur les communautés, ainsi que la détermination de l'impact par des recherches sur le champ. Mais je suis heureux de dire que ce problème attire quelques talents de premier plan parmi les biochimistes, les spécialistes du comportement et les toxicologistes qui ont uni leurs ef-



forts à ceux des océanographes.

Pensez-vous que la capacité d'assimilation maximale des eaux côtières ait été atteinte quelque part ?

Certains indices montrent qu'elle a été dépassée, au moins à l'occasion, à Puget Sound, où une récente prolifération de dinoflagellés et une soudaine mortalité chez les huîtres pourraient être liées au déversement de la station d'épuration municipale. Dans la région de New York, où l'eau reçoit les déchets de 20 millions de personnes, le cadmium est considéré comme un problème potentiel. Jusqu'à présent, les estimations de la concentration du cadmium dans l'eau de mer restent bien inférieures au point limite proposé de 5 parties par milliard, teneur à partir de laquelle les huîtres croissant dans l'eau polluée peuvent provoquer des nausées chez ceux qui les consomment. Des modèles réalistes du système indiquent cependant que le cadmium contenu dans des huîtres croissant dans les zones fortement contaminées pourrait bien excéder le seuil du danger.

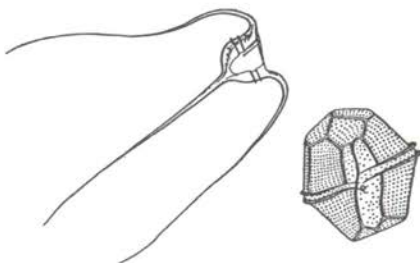
D'une manière générale, il semble toutefois que les eaux côtières des Etats-Unis soient généralement sous-utilisées en ce qui concerne l'absorption des déchets et donc que certaines lois américaines régissant les déversements future soient déraisonnables.

Y a-t-il des problèmes généraux de pollution marine qui ne sont pas considérés avec l'attention requise ?

L'un des problèmes de nature globale qui nécessitent à la fois une évaluation et une stratégie permettant sa surveillance est celui de l'eutrophisation des eaux côtières. Il s'agit d'un problème de longue haleine qui est en train de se poser dans de nombreux points du monde.

D'une manière générale, il résulte de l'introduction dans les eaux côtières de

l'océan de biostimulants tels que nitrates et phosphates, ce qui se traduit par une augmentation de la productivité des plantes. Qui plus est, nous assistons à un changement dans la composition des espèces : les diatomées, qui assurent la subsistance de nombreux poissons d'intérêt commercial, sont remplacées par des dinoflagellées et algues bleu-vertes et brunes, qui sont les mauvaises herbes de la mer. Ce phénomène se pro-



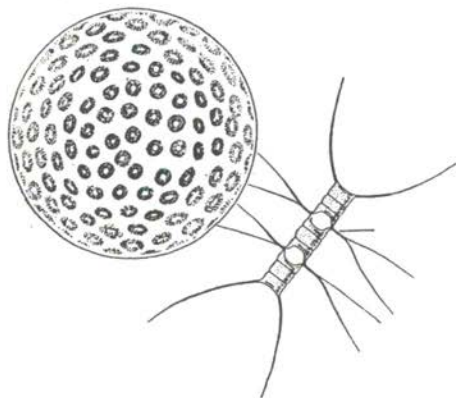
duit au large de New York et de la Californie du Sud, dans la baie de Chesapeake et dans la baie de Kaneohe, à Hawaii. Mais il se produit également dans l'Adriatique, dans la mer Égée et dans le fjord d'Oslo, entre autres.

Parallèlement avec ce déplacement d'espèces, on observe un accroissement des zones anoxiques le long des côtes. La production accrue de débris organiques végétaux dans la zone photique se répercute clairement sur le stockage du carbone dans les sédiments. L'activité respiratoire accrue dans les fleuves et les estuaires a perturbé l'équilibre du carbonate de calcium en augmentant la pression du CO_2 et en diminuant le pH, ce qui entraîne la sous-saturation et la dissolution du carbonate de calcium. Ce problème - la tendance à l'eutrophisation, sa vitesse et son extension géographique - nécessite une attention urgente et sérieuse de la part de toutes les nations côtières.

Plus encore que des problèmes comme celui des métaux lourds et celui de la pollution par les hydrocarbures ?

Je dirais qu'une trop grande activité a peut-être été consacrée aux analyses de métaux lourds et d'hydrocarbures de pétrole dans les océans, au détriment d'autres activités importantes. De telles analyses sont extrêmement coûteuses et une partie des sommes consacrées aux études portant sur la pollution marine auraient pu être mieux utilisées si elles avaient servi à l'étude de problèmes plus universels, comme celui de l'eutrophisation côtière.

Vous avez dit que l'on ignore souvent quelles substances chimiques sont contenues dans les déchets déversés. Ne serait-il



pas possible que certaines substances déversées causent un impact "inacceptable", mais que nous n'en soyons même pas conscients ?

Si, et le problème est rendu encore plus réel par le fait - je devrais dire l'aveu - que nous autres océanographes et spécialistes de l'environnement laissons parfois notre vigilance être prise en défaut. Il en a sans aucun doute été ainsi dans un cas au moins - celui du composé chimique toxaphène.

Le toxaphène a commencé à être largement utilisé à la suite des restrictions apportées à l'usage du DDT. On l'utilise communément comme pesticide pour les tomates, le coton, le tabac, etc. Alors que le DDT se compose de deux substances de base, le toxaphène en contient plus de 200 ! Il est donc environ cent fois plus difficile à analyser par chromatographie en phase gazeuse. De plus, certains de ses composants sont plus stables dans l'environnement que le DDT lui-même. Quant à la production de toxaphène, elle dépasse maintenant celle du DDT à son maximum d'avant 1970.

Nous sommes donc en présence d'une substance toxique, persistante, difficile à analyser, qui se répand dans notre environnement. Et il n'y a encore que très peu de scientifiques qui lui consacrent des recherches pour déterminer si elle cause déjà un problème ou pourrait le faire dans l'avenir. J'ai discuté de cela avec un grand nombre de mes collègues, qui ne sont en général pas très chauds pour entreprendre des recherches sur le toxaphène. Il s'agit en effet de recherches beaucoup plus difficiles qu'avec le DDT ou le PCB. Mais nous en avons un urgent besoin.

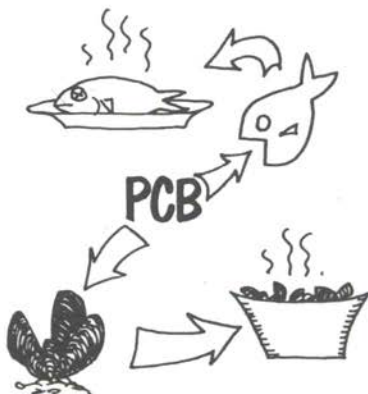
Dans La santé des océans, vous proposez une "surveillance des moules" ou une "surveillance des bernacles", comme premier pas sur la voie d'un programme global de surveillance de la pollution. Ce procédé a-t-il été expérimenté ?

Oui, et il s'est avéré très efficace, à l'échelle régionale, dans de nombreux pays. En 1979, une conférence internationale parrainée par le SCOPE* s'est tenue à Barcelone pour évaluer les observations faites lors de programmes où les chercheurs des pays concernés faisaient partie des groupes de travail.

Aux Etats-Unis, la surveillance des moules a permis d'identifier des "points chauds" de pollution métallique, de pollution par le DDT et de pollution radioactive dans certaines régions côtières. La plus spectaculaire a sans doute été l'identification d'un problème de pollution par le PCB dans la baie de New Bedford, Massachusetts. Une entreprise industrielle y déversait des déchets contenant de grandes quantités de PCB, les moules ont accumulé ces substances

et les concentrations élevées dans les moules ont révélé le problème. On a ensuite constaté que les poissons étaient pollués et la conséquence en a été la fermeture de la pêcherie.

Je ne pense pas que de tels programmes de surveillance doivent être internationalisés, car les Etats souverains sont mieux en mesure de les mener à bien selon leurs besoins spécifiques. Il est cependant urgent que les scientifiques de divers pays se réunissent pour discuter de leurs méthodes et de leurs résultats, et procèdent entre laboratoires à des comparaisons de leurs techniques analytiques. De cette manière, ils pourront maintenir la qualité de leurs analyses et s'assurer les meilleures stratégies en matière de prélèvement d'échantillons et d'analyse.



Que pensez-vous des efforts internationaux ?

Je suis heureux que tant de groupes internationaux et nationaux recueillent des informations, procèdent à des évaluations et s'efforcent de protéger nos ressources marines. Je préfère personnellement travailler avec des groupes nongouvernementaux tels que le SCOPE et le CSRO**, car je trouve plus satisfaisant de collaborer avec des scientifiques choisis par leurs pairs. Les groupes gouvernementaux comportent souvent des scientifiques nommés par des politiciens ou des secrétariats d'agences et qui souvent ne sont pas les personnes les plus appropriées ou qui doivent se soumettre à des instructions plutôt qu'agir selon leurs capacités professionnelles.

Les efforts internationaux sont néanmoins essentiels. Des groupes comme le

* Comité scientifique sur les problèmes de l'environnement.

** Comité scientifique pour les recherches océaniques.

GESAMP* jouent un rôle terriblement important en faisant prendre conscience de ce qui est arrivé aux océans à la suite d'activités humaines. Certains efforts déployés par des organisations internationales ont abouti à des résultats particulièrement positifs, en rassemblant des informations exclusives ou confidentielles et en les traitant sans compromettre les pays ou les industries qui avaient fourni ces données. Je suppose que vous êtes au courant que les choses se sont passées ainsi dans le cas de la détermination des quantités d'hydrocarbures fluorés, ces substances de type fréon, dispersées dans l'atmosphère de par le monde. C'est un groupe de chimistes américains qui y a procédé dans tous les pays du monde qui ont bien voulu leur soumettre les données de leurs production ; en additionnant le tout, la décharge totale a été obtenue et les scientifiques ont eu alors à leur disposition un nombre très important utilisable pour prédire l'impact de ces substances sur la couche d'ozone. Maintenant, nous avons grand besoin d'informations concernant la production de substances à l'échelle du monde entier, ainsi que d'une estimation de la totalité des déchets déversés dans l'océan--quantités, composition, etc.

J'ai un jour suggéré à la COI et à l'UNESCO de tenter d'aborder ce problème général, la production et l'utilisation de composés toxiques. Cela n'a jamais vraiment démarré. Je reste persuadé au fond de moi-même qu'il s'agit d'une chose terriblement importante à faire et j'espère qu'une agence internationale se consacrera un jour à ce problème.

Comment voyez-vous l'avenir de la gestion des déchets ?

Je prévois un nombre sans cesse croissant de conférences et de réunions scientifiques consacrées à ce sujet, avec la participation de spécialistes de nombreuses disciplines : océanographes, ingénieurs industriels, hydrologistes, spécialistes de l'atmosphère, économistes et experts en science

politique. Nous assistons déjà à une évolution dans ce sens aux Etats-Unis.

Deuxièmement, je pense que nous allons être témoins de nombreux efforts en vue d'obtenir une information de base beaucoup plus rationnelle à partir de laquelle on pourra évaluer des dommages potentiels causés aux océans. Nous avons besoin d'en savoir bien davantage sur la composition et la distribution des déchets, sur la nature des produits chimiques qui sont produits en grandes quantités à l'échelle mondiale, sur ceux qui sont utilisés d'une manière qui les disperse. Nous avons aussi besoin, à ce propos, d'informations concernant les déchets produits dans l'industrie chimique, certains d'entre eux ayant une valeur économique potentielle.

Enfin, je souhaite voir la communauté scientifique de l'hémisphère nord consacrer beaucoup plus d'efforts à collaborer avec leurs collègues du monde en voie de développement en vue de mettre au point une information de base et des stratégies pour le traitement des déchets, particulièrement de ceux qui pourraient affecter l'environnement marin. J'ai toujours considéré avec beaucoup de sympathie les efforts déployés par l'UNESCO dans cette direction. Des organisations nongouvernementales ont aussi tenté de faire participer le monde en voie de développement aux délibérations, mais beaucoup d'efforts restent encore à entreprendre.

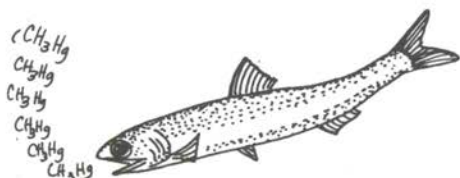
Pourquoi devrait-on vouloir étudier les problèmes de pollution marine ?

Je pense que certains scientifiques ont une conscience et désirent avoir le sentiment d'œuvrer pour le bien de la société. Mais il y a aussi une raison intéressée d'étudier la pollution. En le faisant, on peut en effet apprendre beaucoup de choses sur les processus naturels. Par exemple, notre travail sur la radioactivité artificielle nous a permis de mieux connaître les processus de mélange océanique. Notre travail sur le DDT et les PCB a mis en évidence le transport atmosphérique, en phase gazeuse, de grosses molécules organiques des continents vers les océans. La tragédie de la baie de Minamata, avec la découverte de la responsabilité du méthylmercure, a été le point de départ pour étudier les réactions de méthylation, non seulement du mercure mais d'une foule d'autres éléments présents dans les océans. Nous avons appris que de nombreux éléments existent dans la nature - spécialement dans l'eau de mer - sous des formes méthylées, en particulier l'arsenic, l'étain et l'antimoine. Je prétends donc que les chercheurs qui collaborent à des études portant sur la pollution et la capacité d'assimilation ont de très bonnes chances d'apporter une contribution importante dans les disciplines de base de l'océanographie. ☒



* Groupe d'experts sur les aspects scientifiques de la pollution marine

Du nouveau à propos du méthylmercure



La consommation de poisson constitue la principale source de méthylmercure à laquelle est exposée la population en général. C'est la raison pour laquelle les taux de mercure dans les poissons ont été évalués dans le monde entier, une attention particulière étant toutefois portée à la situation en Méditerranée. On ne sait en effet que peu de chose sur l'absorption de méthylmercure par les populations exposées de cette région, qu'il s'agisse des pêcheurs ou des employés de pêcheries et de leurs familles.

Décider quelle est la quantité de méthylmercure que des êtres humains peuvent ingérer sans danger pose un problème extrêmement délicat, étant donné le peu d'indices complètement fiables dont on dispose concernant les faibles niveaux d'exposition ainsi que la connaissance limitée que l'on a de l'absorption de méthylmercure au sein de divers groupes de la population. La situation est rendue encore plus compliquée par des informations récentes qui suggèrent l'existence d'une période de latence avant l'apparition de certains effets, et qui serait inversement proportionnelle à la durée de l'exposition.

La découverte récente de cette période de latence a jeté quelques doutes sur les valeurs limites fixées pour le méthylmercure dans le sang, les cheveux et l'alimentation actuellement reconnues par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Un récent rapport publié par le Monitoring and Assessment Research Centre (MARC) de l'Université de Londres a passé en revue ces difficultés et a préconisé l'abaissement des valeurs limites actuellement admises.

Ce rapport intitulé Effets du méthylmercure sur la santé relève que les femmes enceintes et les fœtus sont deux groupes à risque particulier en ce qui concerne les effets du méthylmercure, et que le niveau de mercure dans le sang du fœtus représente environ le double de celui de la mère. Cette constatation exigeait de réexaminer spécialement les valeurs limites applicables aux femmes enceintes. Le rapport du MARC avait été préparé à l'origine pour servir de document de base à une consulta-

tion de l'OMS dont le but était de réexaminer le document de l'OMS sur les critères sanitaires environnementaux concernant le mercure. Après une révision substantielle, il a été utilisé comme document de consultation lors de la réunion d'experts commune PNUE/FAO/OMS sur les critères de qualité environnementaux concernant le mercure dans les fruits de mer de la Méditerranée (Genève, 3-6 novembre 1980).

"Le rapport passe en revue la littérature publiée entre 1975 et 1979 au sujet des effets du méthylmercure sur la santé des êtres humains et des relations dose-réponse qui s'y rapportent, remarque Andrew Sors, directeur par intérim du MARC. Il s'agit d'un document extrêmement utile car de très nombreux travaux ont été effectués ces dernières années."

Financé par le PNUE et par la Fondation Rockefeller, le MARC a été créé pour contribuer à comprendre et à résoudre quelques-uns des principaux problèmes d'environnement et pour fournir une base scientifique à la mise au point de systèmes de surveillance en continu, en particulier du Système global de surveillance continue de l'environnement (GEMS) du PNUE.

Effets du méthylmercure sur la santé est le rapport n°24 du MARC ; on peut l'obtenir auprès du Monitoring and Assessment Research Centre, Chelsea College, University of London, The Octagon Building, 459A Fulham Road, London SW10 0QX, pour U.K. £2.00. ☞



au revoir

En août, La Sirène a versé une larme en disant "au revoir" à George Ponghis.

Depuis juin 1979, M. Ponghis avait la charge d'un projet de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) au sein du Centre d'activités du Programme pour les mers régionales. Il avait la responsabilité d'un projet OMS/PNUE appelé MED POL VII sur le contrôle de la qualité des eaux côtières, lancé en 1975, et récemment terminé.

M. Ponghis a réussi à créer un réseau dans 14 pays méditerranéens de 31 laboratoires chargés de contrôler la pollution bactériologique dans les zones côtières. De l'avis de tous ceux qui y furent associés, le projet est un succès, tout particulièrement dû à la qualité de travail de George Ponghis, à ses excellentes relations avec ses collègues et les scientifiques concernés et au rôle qu'il a joué, grâce à son expérience et ses capacités, lors des diverses réunions d'experts de MED POL VII. ☞



Cruzado rejoint le MED

Le docteur Antonio Cruzado vient de rejoindre l'Unité de coordination de la Méditerranée en tant que spécialiste des sciences de la mer.

Le docteur Cruzado est né à Barcelone, en Espagne, en 1940. Il a étudié la chimie à l'Université de Barcelone où il a obtenu un diplôme de chimie en 1965. Après cette obtention, il s'est consacré à l'étude de l'océanographie chimique à la Washington State University (USA). Ensuite, il est revenu en Espagne pour travailler au sein de l'Instituto des Investigaciones Pesqueras (Institut des pêches) à Barcelone. Il a obtenu son doctorat en biologie en 1976 à l'Université de Barcelone, où il a travaillé avec le Professeur Ramon Margalef.

Depuis, le docteur Cruzado s'est consacré sans interruption à la recherche océanographique auprès de diverses institutions en France, en Ecosse, aux Etats-Unis et au Canada. Son activité dans le cadre du programme pour la Méditerranée a commencé en 1976, lorsqu'il a collaboré à la coordina-

tion de deux des projets pilotes du MED POL à la Commission océanographique intergouvernementale (COI).

"Le Plan d'action pour la Méditerranée est arrivé à un tournant, fait-il remarquer. D'un point de vue légal, les gouvernements détiennent la clé permettant d'améliorer l'état de l'environnement. D'un point de vue scientifique, le PNUE, les agences spécialisées et la communauté scientifique disposent des connaissances de base concernant les niveaux, les sources et les effets de la pollution en Méditerranée, ainsi que du savoir-faire indispensable pour mener à bien une stricte surveillance de l'environnement. Au cours des prochains mois, nous allons entreprendre une surveillance scientifique et un programme de recherche sur la base de notre expérience passée : ils nous fourniront les instruments nécessaires pour prendre de véritables mesures de lutte contre la pollution et pour améliorer l'environnement tout autour de la mer.

"Mais pour que ce succès soit réel, nous avons besoin non seulement de la coopération de la communauté scientifique méditerranéenne, mais aussi de l'engagement actif de tous les gouvernements des pays riverains, pas seulement d'engagements financiers, mais de l'assurance que les institutions accorderont une attention prioritaire aux problèmes abordés par le Plan d'action pour la Méditerranée."

PROCHAINES REUNIONS

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
22-28 sept.	Genève	GESAMP XII	OMM
9-13 nov.	Lima	Réunion intergouvernementale pour réviser et adopter le projet du plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est	CPPS/ PNUE
7-11 déc.		Réunion d'experts juridiques chargés de revoir les accords juridiques proposés concernant le Plan d'action pour le Programme d'environnement des Caraïbes	PNUE
14-16 déc.		Première réunion du comité de surveillance continue sur le Plan d'action pour le Programme d'environnement des Caraïbes	PNUE
1982			
18-22 jan.	Nairobi	Réunion d'experts gouvernementaux sur les programmes marins régionaux	PNUE
8-12 mars	Rarotonga	Conférence régionale sur l'environnement humain du Pacifique Sud	CPS (CPSE, CESAP, PNUE)



LA SIRÈNE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

HOURRA !

Deux conventions juridiques et un plan d'action destinés à protéger l'environnement de toute la côte pacifique de l'Amérique du Sud ont été adoptés.

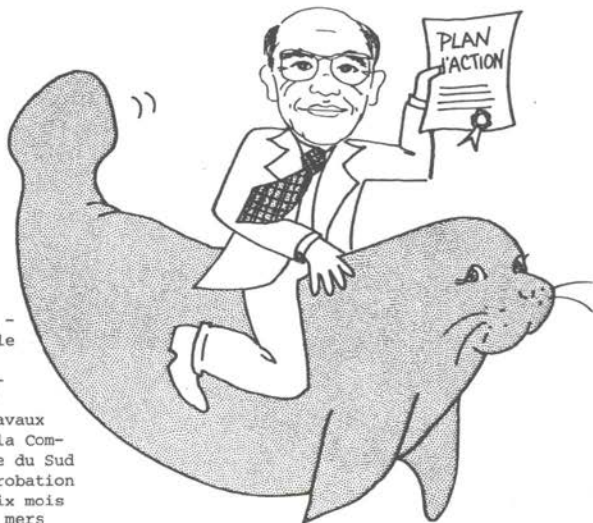
Réunis à Lima, au Pérou, les représentants de cinq pays - Chili, Colombie, Equateur, Panama et Pérou - ont formellement signé ces accords le 12 novembre.

Cette conférence de plénipotentiaires, qui a duré quatre jours, a couronné quatre ans de minutieux travaux préparatoires menés par le PNUE et la Commission permanente pour le Pacifique du Sud (CPPS). Elle a aussi abouti à l'approbation du quatrième plan d'action depuis dix mois dans le cadre du Programme pour les mers régionales du PNUE. Des plans d'action semblables ont récemment été adoptés dans les régions des Caraïbes, de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, ainsi que de l'Asie orientale.

"C'est le début d'une ère nouvelle de coopération entre les Etats du Pacifique du Sud-Est dans le but de protéger leur environnement marin et côtier", a déclaré l'ambassadeur Juan Miguel Bakula, secrétaire général de la CPPS (Voir interview dans *La Sirène* n° 10). "Cet événement capital réaffirme la relation étroite qui a toujours existé entre l'homme et la mer dans cette région."

Le principal accord adopté à la conférence est connu sous le nom de "Convention de Lima" et constitue une convention-cadre qui protège l'environnement marin et côtier du canal de Panama au cap Horn. Il couvre une zone de 200 milles à partir de la côte des pays signataires et s'étend à la haute mer, là où la pollution pourrait affecter un signataire de la convention.

Le second accord, celui qui porte sur la coopération régionale pour combattre la pollution par les hydrocarbures et autres substances toxiques en cas d'urgence, engage les gouvernements à coopérer lors d'événements tels



*l'ambassadeur Bakula
avec une amie*

qu'écoulements d'hydrocarbures ou accidents de pétroliers.

Le plan d'action proprement dit prescrit d'entreprendre des actions de surveillance et de recherche en matière de pollution ainsi que, d'une manière plus générale, de tenir compte des impératifs de la protection de l'environnement lors de la planification du développement national.

Commentant la Conférence de Lima, Peter Thacher, directeur adjoint du PNUE, a relevé que "le Plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est a été adopté dans un délai relativement court et sans grande difficulté. La principale raison en est peut-être qu'il existait déjà une organisation de caractère régional traitant de la protection de l'environnement : la CPPS. Il était donc plus avantageux pour le PNUE d'avoir l'occasion de travailler avec cette institution d'audience régionale et orientée vers les problèmes de la mer."

Voir suite page 15...

UN ENGAGEMENT FERME

Les hauts fonctionnaires gouvernementaux des cinq Etats de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) ont conclu leur réunion de trois jours (9-11 déc.) à Bangkok en consacrant une somme de 172 000 dollars au financement des activités de leur plan d'action pour les deux prochaines années.

Commentant cette initiative des gouvernements, Richard Helmer, représentant du PNUE, a déclaré : "Il s'agit assurément de la part des pays de l'Asie du Sud-Est d'une initiative bienvenue qui constitue un engagement ferme en faveur de la protection de l'environnement dans les mers d'Asie orientale."

Outre ces allocations, le PNUE, qui a organisé la réunion de Bangkok, apportera une contribution de 200 000 dollars, dont la moitié servira directement à financer les projets. La réunion de Bangkok a également institué un organisme de coordination qui aura la pleine responsabilité de mettre en oeuvre le Plan d'action pour les mers d'Asie orientale. Il est intitulé "Organe de coordination pour les mers d'Asie orientale", et se réunira périodiquement de concert avec les réunions d'experts de l'ANASE consacrées à l'environnement qui existent déjà. Il se réunira pour la première fois en avril prochain (1982) en Thaïlande. Le Bureau pour les mers régionales du PNUE a été prié d'assurer la coordination technique du programme jusqu'à la fin de 1983.

Au cours de la réunion de Bangkok, on a déterminé les zones dans lesquelles les principaux projets seront mis en oeuvre durant les deux prochaines années. Ceux-ci concerneront l'océanographie, l'évaluation de la pollution par les hydrocarbures ou autres, les mangroves et les récifs de corail, la

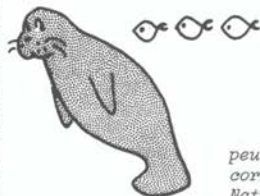
lutte contre la pollution par les hydrocarbures, l'élimination des déchets et l'échange d'informations.

Chacun des Etats participants a assumé la responsabilité de mettre en oeuvre l'un des projets pour lequel il dispose déjà de connaissances techniques et auquel un certain travail a déjà été consacré. Au cours de la réunion, les fonctionnaires gouvernementaux ont désigné les institutions qui seront appelées à coordonner avec d'autres pays les activités de chacun des projets. Par exemple, le Bureau national de l'environnement de Thaïlande prendra la responsabilité de coordonner les études océanographiques ; le Centre des sciences de la mer de l'Université des Philippines coordonnera l'évaluation de l'état du corail ainsi que des effets sur les récifs des substances polluantes et des facteurs de destruction tels que la pêche à la dynamite ; une étude des sources de la pollution par les hydrocarbures ainsi que sa surveillance continue sera coordonnée par le Centre indonésien de développement de la technologie du pétrole et du gaz (Lemigas) tandis que l'Institut de recherche sur la pêche de Malaisie coordonnera les recherches portant sur la toxicité des hydrocarbures et des substances qui servent à les disperser. Plusieurs autres projets seront coordonnés par les autres pays.

Selon M. Herman Haeruman d'Indonésie, qui a présidé la réunion : "Notre région a beaucoup d'affinités avec la mer et elle connaît un développement industriel rapide. Il devient donc urgent que nous soyons vigilants et protégeons notre environnement marin".

A la réunion de Bangkok, les participants ont demandé au PNUE, en tant que secrétariat technique, de procéder à une étude immédiate des capacités nationales de la région en ce qui concerne l'environnement marin et le développement de la zone côtière, ainsi que d'effectuer une compilation des données existantes au sujet de l'océanographie des eaux de l'Asie orientale.

Le Plan d'action pour les mers d'Asie orientale, qui a été adopté à Manille en avril dernier, est destiné à servir de point de départ à une activité croissante en matière d'environnement à travers toute l'Asie orientale et le Pacifique de l'Ouest. ☘



La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'environnement, et n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations paraissant dans ce bulletin peuvent être reproduits avec ou sans la mention de La Sirène. Toute correspondance doit être adressée à : La Sirène, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

Caraïbes : un grand pas ^{pp} en avant



En décembre 1981, deux importantes réunions consacrées au Plan d'action pour les Caraïbes se sont tenues à New York, au Siège de l'ONU. La première était une réunion d'experts juridiques concernant les projets d'accords régionaux pour la région élargie des Caraïbes (7-11 déc.), à laquelle ont participé des experts de 24 Etats et territoires de la région. "Cette réunion est à marquer d'une pierre blanche, a fait remarquer Patricia Bliss-Guest, juriste du Programme pour les mers régionales. L'attitude des experts à l'égard d'une convention régionale a été extrêmement positive... Personne n'a mis en doute la nécessité de négocier afin d'aboutir finalement à l'adoption d'un accord. A tout prendre, cette réunion a été couronnée de succès, dans la mesure où de grands progrès ont été accomplis sur la voie d'un consensus à propos du projet de convention. Il est cependant apparu clairement au cours de la réunion qu'une autre serait encore nécessaire pour faire aboutir les négociations concernant le texte de la convention et pour commencer à travailler à l'élaboration du projet d'accord régional de coopération dans la lutte contre les écoulements d'hydrocarbures dans les Caraïbes."

Les experts juridiques sont parvenus à examiner et à réviser les quatorze articles du projet de convention pour la protection et le développement de l'environnement marin et côtier dans la région élargie des Caraïbes. Les articles révisés concernent le champ d'application géographique, les clauses et obligations générales, la pollution causée par les bateaux, les déversements, les sources telluriques, les activités sur les fonds marins, les décharges de polluants dans l'atmosphère, les zones spécialement protégées, la coopération pour la lutte contre la pollution dans les cas d'urgence, l'évaluation de l'impact sur l'environnement, la coopération scientifique et technologique, ainsi que les responsabilités et compensations.

Les recommandations de la réunion des experts juridiques ont été présentées à la seconde réunion, qui était la première réunion du Comité de contrôle du Plan d'action pour les Caraïbes (14-16 déc.). Le Comité de contrôle, mis sur pied conformément à une décision prise à la Réunion intergouvernementale de Montego Bay, en avril 1980, est responsable de la coordination de la mise en oeuvre du Plan d'action. Pour la période 1982/83, il est composé de représentants de

la Colombie, du Costa Rica, de Cuba, de France, de Grenade, du Mexique, de la République dominicaine, de Sainte-Lucie et du Venezuela.

Arsenio Rodriguez, responsable du Programme pour les mers régionales chargé de la coordination du Plan d'action des Caraïbes, a décrit le but de la réunion ainsi que ses résultats:

"Cette réunion s'est tenue simplement pour faire le point sur les progrès réalisés jusqu'à présent et pour décider de la façon dont ce programme devait être encore développé. a-t-il expliqué. En d'autres termes, les membres du Comité de contrôle ont dû eux-mêmes décider exactement ce qu'ils allaient faire dans un avenir prévisible. Ils ont également dû adopter un budget pour 1982 sur la base des sommes qui ont déjà été mises à disposition par le fonds d'affectation spécifique.

Des actions entreprises par le Comité de contrôle :

- Nomination d'un président du Comité, Manuel Lopez Portillo du Mexique;
- Révision de la description détaillée des projets prioritaires;
- Révision des recommandations formulées par les experts juridiques et décision de convoquer une seconde réunion, probablement au début 1982;
- Adoption d'un budget de 806 000 dollars, dont les deux tiers environ seront consacrés à la mise en oeuvre de certains projets sélectionnés en 1982;
- Appel au Gouvernement jamaïcain pour qu'il mette sur pied le plus vite possible l'unité de coordination régionale pour le Plan d'action.

"Parmi ces décisions, les plus importantes ont été l'affectation de fonds permettant d'entreprendre certains projets, ainsi que l'attribution au président du comité de la plupart des responsabilités en ce qui concerne la coordination de la politique, commente Rodriguez. Le Comité de contrôle se réunira probablement l'an prochain pour passer en revue les progrès des activités du Plan d'action et pour décider de la façon exacte dont l'Unité de coordination régionale doit être établie et doit fonctionner." ☺

Les équipes de travail prennent date

Le 1er janvier 1982, un programme océanographique et de surveillance continue de la pollution débutera dans les eaux de la région du Plan d'action de Koweït et durera dix-huit mois.

Des délégations des huit pays de la région se sont rencontrées à Koweït au début septembre pour ébaucher les programmes des études océanographiques ainsi que des études de base en matière de pollution approuvées par le Conseil de l'organisation régionale en avril dernier.

Conformément aux directives du Conseil, deux équipes de travail ont été désignées pour superviser les projets du Plan d'action de Koweït en matière d'évaluation de l'environnement. Les équipes de travail se sont réunies pour discuter des détails des prélèvements d'échantillons et des analyses qui doivent être entrepris l'année prochaine, ainsi que des activités et des contributions de chacun des pays participants.

"Les projets seront réalisés par chaque pays selon ses programmes nationaux, mais ils seront coordonnés par le secrétariat de l'organisation régionale", explique Abdullatif Alzaidan, coordonnateur par intérim du Plan d'action de Koweït (PAK). "Cela signifie que le programme national deviendra dans chaque pays partie intégrante d'un accord entre chaque pays et le secrétariat. Ces accords spécifieront les paramètres qui devront être mesurés par chaque pays en matière d'océanographie et de pollution, ainsi que les sites à surveiller et les mesures de soutien à adopter.

"C'est une méthode très pratique et efficace, parce qu'ainsi les installations scientifiques et les ressources de la région - qui ne sont pas toujours également réparties - peuvent profiter à tout le monde. Il s'agit notamment

de l'équipement, des installations de formation, des connaissances techniques et du soutien accordé par les organisations internationales."

Parmi les premières activités que doivent entreprendre les deux équipes de travail, les études de base et la surveillance continue dans les eaux côtières seront suivies plus tard par des croisières saisonnières en haute mer utilisant les bateaux disponibles dans la région. La recherche de bateaux appropriés a déjà commencé.

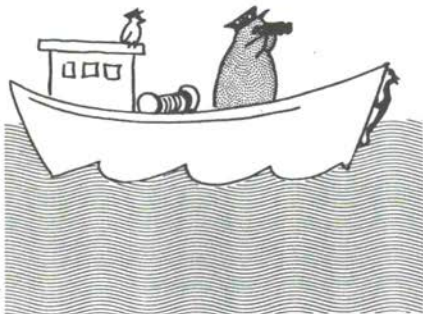
Les équipes se sont également mises d'accord sur la nécessité de consacrer plusieurs réunions de travail à la méthodologie et à l'intercalibrage pour assurer la normalisation de l'échantillonnage et des analyses dans toute la région.

L'équipe de travail chargée de l'océanographie s'est réunie du 5 au 7 septembre. Seize membres et conseillers y ont participé, représentant sept pays du PAK et quatre organisations internationales. Il a été décidé que l'eau de mer de la région devrait être surveillée mensuellement ou trimestriellement en 20 sites, chaque pays étant responsable d'un nombre minimal de sites. L'Iraq, par exemple, surveillera deux sites tous les mois afin de refléter la situation dans la voie d'eau du Chatt al Arab et d'autres pays ont conclu des arrangements semblables. Il a été souligné que ce programme constituait un minimum et que davantage de sites pouvaient être surveillés spontanément.

L'équipe de travail a décidé que les caractéristiques des sédiments devaient être déterminées en chaque site durant les 18 mois que durera le programme ; elle a aussi désigné plusieurs zones dans lesquelles seront entreprises des études spéciales de certains systèmes écologiques tels que les plages de vase ou les zones rocheuses entre les marées.

L'équipe de travail a accepté d'adopter les méthodes et les procédures de traitement des données déjà employées ailleurs dans des programmes analogues, notamment dans le programme de recherche et de surveillance continue de la pollution marine en Méditerranée.

La réunion de l'équipe de travail chargée des études de base a vu la participation de 23 membres représentant huit pays et quatre organisations internationales. Ils ont adopté un programme de mesure de la pollution par les hydrocarbures, par les métaux et par les hydrocarbures chlorés en 17 sites à l'intérieur des eaux territoriales. Les mesures doivent être faites dans l'eau de mer, dans les sédiments



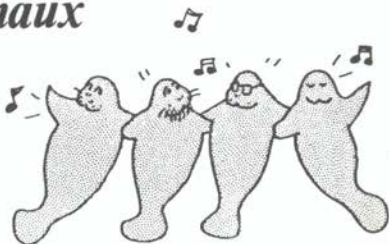
et dans certains biotopes sélectionnés, deux fois par an, en utilisant des méthodes normalisées mises au point dans le cadre du programme pour la Méditerranée.

Chaque équipe a adopté un plan de travail et un programme pour les 18 prochains mois. Les activités qui devront être entreprises seront financées dans une large mesure par les ressources dont dispose l'Organisation régionale pour ses activités.

"Ces réunions ont été couronnées de succès, affirme Dan Elder, collaborateur scientifique

du PNUE. Elles témoignent d'une détermination à recueillir des données aussi rapidement que possible. Nous ne disposons que des quelques mois qui nous séparent de la fin de 1981 pour négocier huit accords entre chacun des pays du PAK et l'Organisation régionale, ce qui veut dire que les détails de chaque programme national devront être élaborés dans ce délai. Les plans concernant les croisières sont en bonne voie et nous espérons que tout sera prêt vers le début janvier." ☒

Les coordonnateurs nationaux rompent la glace



Se réunissant pour la première fois, les coordonnateurs nationaux du MED POL désignés par dix gouvernements méditerranéens ainsi que par la CEE se sont joints à d'autres experts de la région pour discuter du lancement de la phase II du MED POL, un programme de dix ans pour la surveillance et la recherche sur la pollution, qui fait partie du Plan d'action pour la Méditerranée.

L'occasion en a été la première réunion du Groupé de travail pour la coopération scientifique et technique, qui s'est tenue à Athènes du 28 septembre au 2 octobre 1981. Ce groupe de travail avait été créé par la deuxième réunion, en mars dernier, des parties contractantes à la Convention de Barcelone. Son objectif est d'aider à revoir et à évaluer les résultats du MED POL ainsi que de conseiller le PNUE pour les problèmes politiques et techniques.

L'une des décisions importantes de la réunion a été de définir les principales sources de pollution : rejets des grandes agglomérations urbaines, effluents industriels, fleuves et opérations de déversement. "On procèdera pour chacune de ces sources à la mesure directe de trois paramètres : mercure total, cadmium total et hydrocarbures de pétrole, précise Antonio Cruzado, océanographe principal à l'unité de coordination pour la Méditerranée. Naturellement, rien n'a été exclu. Chaque partie contractante peut choisir les substances supplémentaires qu'elle souhaite surveiller. L'idéal serait qu'elles puissent mesurer toutes les substances incluses dans les protocoles sur les sources d'origine tellurique et sur le déversement. Mais, face à l'incertitude qui caractérise les perspectives financières pour les trois prochaines années, il était nécessaire de limiter la liste des priorités à ces trois substances."

Un programme de surveillance continue du transport des polluants par l'atmosphère dans la mer Méditerranée sera mis sur pied, tandis

que la surveillance des niveaux des polluants dans les zones côtières et de référence se poursuivra à peu près de la même manière que pendant la phase pilote du MED POL, qui a duré de 1975 à 1981.

"Il est essentiel pour le succès du programme de développer les activités de recherches fixées par les parties contractantes", souligne Cruzado, "car elles doivent fournir une bonne base scientifique aux résultats des activités de surveillance".

Commentant la réunion, Stjepan Keckes, directeur du Programme pour les mers régionale insiste sur l'importance du MED POL pour le PNUE.

"Les avis autorisés et judicieux sur les problèmes techniques que nous attendions et que nous avons obtenus de la part de ce groupe de travail à sa première réunion laissent bien augurer de l'avenir du MED POL. Maintenant que les parties contractantes de la Méditerranée ont assumé la responsabilité première de leur plan, le PNUE peut concentrer son attention sur les parties du programme qui apportent une contribution à son programme global. Le programme de surveillance continue et de recherches sur la pollution en Méditerranée, ou MED POL, revêt pour le PNUE une très grande importance car il contribue directement au Système de surveillance global (GEMS). Le reste du plan d'action est essentiellement consacré aux problèmes régionaux et aux moyens de les résoudre, tandis que les résultats du MED POL présentent un intérêt direct pour les scientifiques et les spécialistes de l'environnement dans le monde entier.

La prochaine réunion du groupe de travail est prévue pour septembre 1982. ☒

Les sept membres de la mission qui s'est rendue en Afrique de l'Est sous l'égide du PNUE sont rentrés à Genève à la fin novembre pour préparer leurs rapports (voir *La Sirène* n° 14). La Sirène a saisi cette occasion pour les interroger sur leur voyage.

LES MEMBRES DE LA MISSION NOUS DISENT...



La Sirène : Où êtes-vous allés ?

Moncef Riahi (chef de mission) : Nous avons visité huit pays : le Kenya, le Mozambique, la Tanzanie, les Comores, Madagascar, l'île Maurice, les Seychelles et la Somalie. L'ordre des visites a été déterminé par la disponibilité des vols - nous avons pris 32 fois l'avion en huit semaines !

La Sirène : Ce voyage a-t-il été couronné de succès ?

M. Riahi : Je dois dire avec plaisir que chacun des pays visités a fait preuve d'un grand empressement à se mettre au travail sur un plan d'action pour protéger l'environnement marin et côtier de l'Afrique de l'Est. Certaines incertitudes sont apparues en ce qui concerne le financement du plan, ce qui constitue un problème sérieux, bien que compréhensible, auquel nous aurons à faire face une fois qu'un plan d'action aura été approuvé.

Mais, pour le moment, les gouvernements sont prêts à aborder les problèmes de leur région en matière d'environnement. Bien que le niveau de la pollution n'y constitue pas encore un problème grave, ils ont pris pleinement conscience de l'éventualité d'écoulements importants d'hydrocarbures sur le passage des pétroliers, ainsi que des problèmes liés à la croissance de la population et au développement de la zone côtière. Les pays insulaires sont préoccupés par l'avenir du tourisme, qui est intimement lié à l'état de leurs plages, de leurs eaux côtières et de leurs fruits de mer.

La Sirène : Qui avez-vous rencontré et quelles ont été les réactions à votre mission ?

M. Riahi : Nous avons été accueillis chaleureusement à tous les niveaux - ministres, chefs de cabinet, techniciens de haut niveau,

représentants sur place du PNUE*, volontaires locaux et habitants des villes. Ils étaient extrêmement coopératifs et enthousiastes mais avaient plutôt l'impression que le PNUE allait mener à bien un plan d'action pour eux. J'ai soigneusement expliqué que c'était entièrement à eux qu'il incomberait de mettre au point et de réaliser tout plan d'action.

J'aime faire appel à la comparaison avec un moteur de voiture : le PNUE ne fournira que l'huile destinée à maintenir le fonctionnement harmonieux, mais eux devront fournir tant le carburant que la mécanique. Le carburant, c'est leur énergie et leur engagement, y compris financier. Le moteur lui-même est constitué par la machinerie nationale, l'infrastructure qui existe dans chaque pays pour traiter les problèmes de l'environnement. Le plan d'action servira surtout à coordonner et à harmoniser l'infrastructure nationale pour en faire un moteur au fonctionnement régulier capable d'effectuer les travaux requis par la protection de l'environnement régional. C'est peut-être pousser la comparaison un peu loin, mais c'est une manière utile de voir les choses.

La Sirène : Vous avez parlé de la pollution par les hydrocarbures comme d'un problème touchant toute la région, surtout les îles. S'agit-il du problème le plus grave que vous ayez rencontré ?

Capitaine James Ferrari (expert en matière de lutte contre la pollution par les hydrocarbures) : La pollution par les hydrocarbures pourrait bien être le problème potentiel le plus important, car elle menace la région dans son ensemble, surtout les îles. Nous avons rencontré une telle pollution partout et pas seulement dans les ports, là où l'on s'attendrait à la trouver. Cette contamination relativement limitée est cependant mineure comparée aux conséquences prévisibles d'un éventuel écoulement de grande envergure.



M. RIAHI

* Programme des Nations Unies pour le développement

La Sirène : Comment est-il possible de faire quoi que ce soit contre quelque chose qui ne s'est pas encore produit ?

Capt. Ferrari : Il y a deux choses à faire en Afrique de l'Est : mettre sur pied un plan d'intervention pour faire face aux écoulements et réunir en des



CAPT. FERRARI

endroits stratégiques un équipement moderne prêt à être envoyé sur les lieux d'un accident. Tous les gouvernements d'Afrique de l'Est sont intéressés par la mise au point d'un plan d'intervention et aucun d'entre eux ne dispose de l'équipement adéquat. La stratégie est donc simple et

directe : nous devons seulement nous mettre au travail et espérer qu'aucun accident ne se produira entre-temps.

La Sirène : Mais, parmi les problèmes qui existent déjà actuellement, lequel est selon vous le plus sérieux ?

Daniel Finn (expert en aménagement du territoire) : Nous avons relevé un problème qui est déjà très sérieux dans certaines régions, bien que la plupart des fonctionnaires avec qui nous avons parlé ne soient pas conscients de sa dimension marine. Il s'agit du problème général de l'érosion, la plus grave étant l'érosion qui provoque le déplacement en masse d'énormes quantités de sédiments de l'intérieur des terres - agricoles ou pâturages - vers la côte par l'intermédiaire des rivières. Ce phénomène se produit à une si grande échelle que nous pourrions bien être en train d'assister à la modification de tout un écosystème côtier.

La Sirène : Où cela se produit-il ?

M. Finn : Le problème est particulièrement grave à Madagascar. Dans certaines zones en amont, près de 300 tonnes de sédiments par hectare sont perdues chaque année. Cela aura au bout du compte un effet dévastateur sur les écosystèmes de l'intérieur du pays directement concernés, mais les effets sont aussi évidents en aval. C'est ainsi qu'un seul port, celui de Mahajanga, a reçu de cette manière 100 millions de mètres cubes de sédiments, ce qui l'a rendu complètement inutilisable. Les inondations se multiplient dans les plaines côtières tandis que les sédiments se déposent sur le littoral.

La Sirène : Est-ce qu'une érosion sérieuse se produit partout en Afrique de l'Est ?

M. Finn : Elle se produit au Kenya, près de Mombasa, ainsi qu'en Tanzanie. Le déversement du Sabaki au Kenya cause un sérieux ensablement qui a affecté les plages touristiques et les précieux récifs de la région. La même chose se produit dans les îles. Aux Comores, l'habitude de faire pousser à flanc de côtes et sur d'autres terres marginales des cultures saisonnières ou annuelles qui ne retiennent pas le sol provoque une érosion si grave que l'on peut nettement distinguer l'endroit où les panaches de vase ont enrobé les récifs de corail.

La Sirène : Que peut-on faire aux Comores ?

M. Finn : On pourrait prendre les plantations persistantes, capables de retenir le sol - qui occupent actuellement les meilleures terres de la plaine côtière et des plateaux - et les faire pousser dans les zones menacées d'érosion. Cela constituerait un grand pas vers la solution du problème et n'exigerait d'autre coût social que le sacrifice d'une tradition agricole néfaste.



M. FINN

La Sirène : N'y a-t-il pas toujours eu de la sédimentation dans les estuaires ?

M. Finn : Si, bien sûr, et lorsqu'elle se déroule au rythme habituel il s'agit d'un processus nécessaire qui fournit des substances nutritives aux écosystèmes côtiers, qui construit les zones de mangroves et qui remplace les sédiments emportés par l'érosion due aux vagues et aux courants. Cependant, lorsqu'elle est extrême, cette sédimentation peut conduire aux situations que j'ai évoquées, tuant le corail et d'autres organismes marins adaptés à l'eau limpide et recouvrant les plages de vase. Lorsque l'eau de surface et les sédiments transportent des fertilisants agricoles, ces derniers peuvent provoquer la croissance des algues et l'eutrophisation, ce qui a un effet repoussant sur les touristes en quête d'eau bleue, de plages blanches et de récifs de corail immaculés.

La Sirène : Les terres emportées par les rivières contiennent-elles beaucoup de fertilisants ?

Oladele Osibanjo (expert en pollution marine) : Nous soupçonnons la présence d'une grande quantité d'engrais et de pesticides dans les rivières qui drainent les zones agricoles, quantité qui doit être propor-

tionnelle à l'utilisation qu'on en fait dans ces pays. Mais tous nos indices ne sont qu'indirects, car les institutions scientifiques qui disposent de l'équipement nécessaire à l'analyse de ces substances chimiques dans les eaux côtières et fluviales ne sont vraiment pas très nombreuses dans la région. Les laboratoires qui sont bien équipés, comme l'excellent laboratoire de Maputo, au Mozambique, a étudié la charge microbiologique de la baie de Maputo. L'Institut de recherche marin de Mombassa a consacré une étude aux boules de goudron présentes sur les plages et en a trouvé quelques-unes pesant près de 3 kg ! Le Département de biologie marine de l'Université de Dar es-Salaam est en train d'étudier l'impact de la pollution sur les écosystèmes des mangroves. Quant au Ministère de la pêche des Seychelles, il dispose d'un chimiste océanographe qui travaille sur les niveaux de mercure dans le thon. Mais la plupart des laboratoires de la région manquent d'équipement et de personnel qualifié. Cependant ils existent et, avec un soutien approprié, nous espérons qu'ils deviendront des participants actifs à un programme régional.

La Sirène : Quels sont, selon les gouvernements, leurs principaux problèmes de pollution ?

M. Osibanjo : J'ai eu quelque peine à le déterminer, car presque tous les gens que j'ai interrogés ne paraissent assimiler la pollution marine qu'à la pollution par les hydrocarbures, au point de n'avoir même pas envisagé d'autres formes de pollution. J'ai donc essentiellement travaillé sur la base de ce que j'avais pu voir par moi-même durant le peu de temps dont nous disposions.

La Sirène : Qu'avez-vous vu ?

M. Osibanjo : La pollution que j'ai constatée provenait surtout de sources telluriques, mis à part les hydrocarbures visibles dans les ports, qui venaient probablement des bateaux. Au Kenya, il y avait un ensablement important causé par les rivières autour de Malindi, ainsi que par des activités de dragage. Au Mozambique, un membre de notre équipe a découvert la contamination qui atteignait les mollusques. En Tanzanie, la région entourant Dar es Salaam était polluée par les eaux d'égouts, comme en témoignait la prolifération d'algues le long de la côte, tandis que la communauté de palétuviers de Msimbazi Creek était couverte d'hydrocarbures provenant d'un garage proche. Dans l'île Maurice, on a rapporté la présence de poissons morts dans les rivières alors que l'entraînement de fertilisants dans les lagunes a entraîné une forte croissance des algues.

En Somalie, les déchets d'un abattoir proche de la côte sont détournés vers un



M. OSIBANJO

bassin ouvert, ce qui crée un risque sanitaire et offre un spectacle peu ragoûtant, sans compter, ce qui était à prévoir, que le sang contenu dans les effluents attire les requins et rend de ce fait la côte extrêmement dangereuse pour les nageurs.

Comme vous le constatez, les problèmes varient d'un pays à l'autre. Il importera de s'en souvenir lorsqu'on mettra au point un plan détaillé destiné à évaluer la pollution marine dans cette région.

La Sirène : Y a-t-il beaucoup d'industries nouvelles en Afrique de l'Est et sont-elles polluantes ?

Enil Tutuwan (expert en pollution industrielle) : Si vous tenez compte des petites industries et si vous étendez votre définition afin d'y inclure la transformation à domicile de nombreux produits à l'aide des techniques et des matériaux les plus élémentaires, alors vous pouvez dire que l'industrie est omniprésente en Afrique de l'Est. En générale le secteur industriel dispose d'un potentiel important mais reste largement sous-développé, ce qui explique que peu de problèmes d'environnement lui soient associés. Les petites entreprises agro-industrielles l'emportent sur le secteur industriel, qui attire néanmoins une grande attention. Il en résulte que des progrès raisonnables sont réalisés. On trouve par exemple dans la région d'importantes scieries, des distilleries, des tanneries et des industries de transformation alimentaire. Les industries de fabrication tertiaires sont en expansion. Le traitement des déchets est rare, par conséquent toutes ces industries produisent des effluents qui polluent les cours d'eau ou les baies environnantes.

La Sirène : Pourrait-on raisonnablement demander à des petites entreprises de ce genre de prendre à leur charge les frais d'épuration de leurs effluents ?

M. Tutuwan : Dans la plupart des cas, le problème serait automatiquement résolu si les industries subissaient une certaine modernisation nécessaire. J'ai observé que nombre d'entre elles utilisaient un équipement vétuste et inefficace et qu'elles ne fonctionnaient qu'à une fraction de leur capacité, par manque d'entretien approprié ou de pièces de rechange. Parfois, un personnel mal entraîné utilisait des méthodes génératrices de gaspillage qui, combinées à une ignorance des problèmes de l'environnement, causent des

difficultés tout à fait inutiles.

La Sirène : Mais une modernisation du secteur industriel entraînera-t-elle automatiquement une lutte contre la pollution ?

M. Tutuwan : Elle la rendra beaucoup plus facile. Il est très pratique de concentrer les industries dans des zones industrielles où elles peuvent partager les installations de traitement des eaux usées ainsi que le poids de la responsabilité des dommages qu'elles peuvent causer à l'environnement. Les industries les plus anciennes, éparpillées à travers le pays et le long de la côte, se montrent réticentes à admettre ne fût-ce que l'existence d'un problème, et nombre d'entre elles n'auraient guère les moyens d'assurer leur propre épuration. Mais j'ai le sentiment qu'avec une planification appropriée les nouvelles industries en voie d'être créées dans la région pourront aisément gérer leurs déchets et prévenir les atteintes à l'environnement. C'est ce rôle préventif que je voudrais voir reflété dans le plan d'action s'agissant de la pollution industrielle.

La Sirène : Vous avez parlé des stations d'épuration des eaux usées, y en a-t-il beaucoup dans la région ?

Paul Vallet (ingénieur sanitaire) : Je peux vous répondre ceci : en général non. Et là où elles existent, elles sont insuffisantes et surchargées, ce qui fait que leurs effluents polluent la mer. La plupart des grandes villes possèdent des plans directeurs pour des systèmes d'égouts municipaux, certains ayant été financés et devant entrer en activité dans le courant de la prochaine décennie. Mais je peux dire que dans de nombreuses zones de l'Afrique de l'Est les eaux côtières proches des villes et des complexes touristiques sont polluées par des déchets domestiques liquides et solides.

La Sirène : Peut-on quand même espérer que la plupart des habitants de l'Afrique de l'Est seront un jour desservis par des stations d'épuration ?



M. VALLET



M. TUTUWAN

M. Vallet : Je suis heureux que vous posiez cette question. En réalité, dans la plus grande partie de l'Afrique de l'Est il n'est pas nécessaire d'installer des stations d'épuration perfectionnées. Elles peuvent être indispensables pour les grandes villes et les complexes industriels, mais la solution la plus pratique et la plus économique à ce problème réside dans l'utilisation appropriée d'étangs de stabilisation.

La Sirène : De quoi s'agit-il ?

M. Vallet : Les étangs de stabilisation sont simplement des bassins peu profonds dans lesquels les déchets s'oxydent.

Dans ces étangs, des organismes utiles stabilisent l'eau usée, la transformant en un liquide qui peut être rejeté dans l'environnement sans danger pour l'homme, ni effets néfastes sur le milieu ambiant. Il n'en résulte en outre aucune charge financière excessive pour un utilisateur en aval.

Selon les objectifs du traitement, un système d'étangs peut être utilisé pour recevoir des déchets ménagers ou industriels non traités, les effluents primaires ou secondaires d'une station d'épuration, un excès de boues d'épuration activées ou des matières de vidange diluées. Les étangs peuvent servir à prétraiter des déchets, à éliminer la plus grande partie de la demande biologique en oxygène et à réduire la concentration d'agents pathologiques.

La Sirène : Quelles sont les conditions requises ?

M. Vallet : Tout ce qu'il faut, c'est disposer de l'espace suffisant pour les étangs et d'assez de soleil pour assurer les réactions de purification naturelle. L'entretien est facile de sorte qu'il n'est pas besoin de personnel qualifié pour effectuer les opérations. Qui plus est, l'effluent peut être utilisé avec profit pour l'irrigation contrôlée des terres cultivées.

La Sirène : Y a-t-il de nombreux étangs de stabilisation en activité actuellement ?

M. Vallet : Malheureusement pas. Lorsque l'assainissement existe, en dehors des grandes villes, il se compose de fosses septiques ou de latrines rudimentaires.

La Sirène : Ces installations ne donnent-elles pas satisfaction ?

M. Vallet : Si, mais les fosses septiques nécessitent un entretien régulier, alors que les latrines peuvent polluer les réserves d'eau souterraines, surtout dans des régions telles que le nord du Mozambique ou les Comores, où le niveau de l'eau est élevé.

La Sirène : Où la situation est-elle bonne ?

M. Vallet : Port-Louis, dans l'île Maurice, possède un système vieux mais bien entretenu. L'île est cependant déjà surpeuplée et les problèmes de gestion des déchets peuvent venir compliquer les plans de développement d'une industrie touristique.

Les perspectives pour la Somalie sont bonnes, car il semble qu'on y ait trouvé un financement pour un vaste projet d'élimination des déchets. Les complexes touristiques du Kenya ont en général leur propres systèmes d'égouts, bien que souvent leur développement ne soit pas aussi rapide que celui de la capacité hôtelière. Mais c'est aux Seychelles et dans l'île Maurice que se trouvent les meilleurs systèmes, au moins potentiellement. Bien que les vieilles fosses septiques de Victoria soient aujourd'hui surchargées, il y a une nouvelle station d'épuration des eaux usées qui fonctionne actuellement à 10% de sa capacité. Lorsqu'elle fonctionnera à plein, elle sera capable de traiter la totalité des eaux de Victoria, il ne s'agit que de trouver le financement.

La Sirène : Diriez-vous dès lors que le financement constitue le principal obstacle à la gestion des déchets liquides en Afrique de l'Est ?

M. Vallet : Pas du tout. C'est un obstacle, mais la véritable clé du problème est l'éducation. Les habitants de l'Afrique de l'Est doivent apprendre à affronter les problèmes liés à l'accroissement de la population et à sa concentration dans les villes. Il faut leur apprendre à comprendre la nécessité de l'assainissement ainsi que les techniques - le plus souvent simples et peu coûteuses - permettant de le réaliser. Je suis optimiste, car les fonctionnaires gouvernementaux comprennent le problème et n'ont plus qu'à persuader leurs peuples.

La Sirène : On entend souvent dire que les problèmes sont localisés. Cela signifie-t-il que la plupart des écosystèmes côtiers de

l'Afrique de l'Est se portent plutôt bien ?

John Kundaali (expert en conservation) : Si la pollution était le seul problème, ce serait le cas. Mais les écosystèmes de l'Afrique de l'Est - les récifs de corail, les mangroves, les marais et marécages ainsi que les pêcheries marines qui dépendent de ces zones - sont à la merci d'autres dangers.

La Sirène : Lesquels ?



M. KUNDAALI

M. Kundaali : Commençons par les récifs de corail. Les récifs des Seychelles sont encore en bon état, d'une manière générale, mais ceux des Comores ont subi d'importants dégâts. Il semble que des gens nagent au-dessus des récifs avec des gros marteaux et ramassent des têtes de corail pour les magasins de cadeaux ou en vue de les brûler pour produire de la chaux destinée à être utilisée dans la construction de maisons. Certains pays tentent d'empêcher ces pratiques, mais il s'agit véritablement d'un problème qui concerne toute la région. On coupe les palétuviers au Kenya et à Madagascar pour en faire des matériaux de construction ou du bois à brûler. Heureusement, la terre n'est pas rare en Afrique de l'Est, ce qui fait qu'on les coupe rarement dans le seul but de gagner de l'espace exploitable. Mais comme bien des pays de la région n'ont que des zones de palétuviers d'étendue limitée, il importe de leur accorder une protection spéciale.

La Sirène : A quoi utilisent-on les marais ?

M. Kundaali : Les zones marécageuses peuvent servir à deux activités de plus en plus communes dans toute la région : la culture du riz et la production de sel. Les marais sont considérés comme si peu importants que l'on ne dispose de presque aucune information à leur sujet et que personne n'hésite à les transformer ; mais il est évident que ce sont des constituants essentiels des écosystèmes côtiers, qui nourrissent les larves de nom-

breuses espèces de poissons et de crustacés ayant une grande importance commerciale.

La Sirène : L'éducation est-elle également la clé permettant de sauver les marais, les mangroves et les récifs de corail ?

M. Kundaali : Il est possible que la législation soit encore plus importante, car le problème est urgent. Certaines espèces animales sont d'ores et déjà menacées. Le nombre des tortues marines, par exemple, ne cesse de diminuer par la faute de l'homme qui les chasse, durant la ponte, soit pour leurs oeufs soit par la valeur décorative de leurs carapaces. La tortue à bec d'aigle est très recherchée pour ses précieuses écailles.

Un autre animal encore plus menacé est le dugong, appelé Nguva en swahili, qui est un proche parent du lamantin d'Afrique de l'Ouest. Comme les tortues marines, il se fait prendre dans les filets de pêche et se noie.

Il ne fait pas de doute qu'il est urgent de réunir des informations sur la distribution actuelle et sur le nombre de ces animaux. Heureusement, les autorités gouvernementales compétentes du Kenya et de la Somalie envisagent de lancer une étude écologique des dugongs le long de leur côte.

Quel dommage si notre sirène à nous venait à disparaître complètement de l'Afrique de l'Est !

La Sirène : Oh, oui ! D'autres espèces sont-elles en danger ?

M. Kundaali : Dans les eaux de Madagascar et des Comores vit l'archaïque coelocanthe, un poisson primitif découvert en 1938. Ce fossile vivant date de 400 millions d'années. Un autre fossile vivant est le rare Chambered Nautilus, vieux de 300 millions d'années et que l'on ne trouve qu'en un seul autre endroit au monde. Le Nautilus vit dans ses eaux profondes froides, en-dessous de 60 mètres, et remonte à la surface la nuit. L'accroissement de la pêche, surtout la nuit et à des profondeurs de 100 mètres, peut menacer l'existence de cet animal rare.

La Sirène : Dans quel délai pourra-t-on faire adopter une législation permettant de gérer les écosystèmes côtiers et de protéger ces espèces ?

M. Kundaali : Deux problèmes doivent être résolus avant qu'une législation puisse avoir de l'effet : l'un concerne la mise en application et l'autre la juridiction. Le manque de fonctionnaires de la conservation marine constitue un sérieux obstacle qui fait que la législation à elle seule ne peut pas résoudre le problème de l'adhésion immédiate. La région ne dispose pas actuellement d'une institution susceptible d'assurer cette formation bien qu'il en existe une, le College of African

Wildlife Management à Mweka, en Tanzanie, qui forme des gardiens pour parcs terrestres et réserves. La gestion de la nature de la zone côtière est également compliquée par le fait qu'un certain nombre d'agences gouvernementales exercent leur juridiction sur une seule ressource. Ainsi par exemple, lorsque notre et la gestion de l'environnement sont indispensables en Afrique de l'Est et le deviendront une fois qu'elle est sur la grève, notamment lorsqu'elle pond ses oeufs, c'est le Ministère de l'agriculture qui prend la relève.

De toute évidence de telles situations doivent être éclaircies au niveau national avant qu'un plan d'action régional puisse incorporer la machinerie nationale dans un plan de gestion régional coordonné.

La Sirène : Nous voici revenus au moteur, lubrifié par le PNUE et alimenté par les huit gouvernements.

M. Riahi : Vous voyez bien que s'est une bonne comparaison !

Permettez moi de résumer ce que je pense être l'opinion unanime des membres de cette mission à propos de notre voyage. La lutte contre la pollution ainsi que la protection et la gestion de l'environnement sont indispensables en Afrique de l'Est et le deviendront de plus en plus. Il vaut mieux commencer maintenant, assez tôt pour éviter que des dommages importants soient causés aux écosystèmes côtiers. L'éducation, la formation et la planification sont autant d'éléments de solution, au même titre que le financement. Il est possible de faire beaucoup de choses à peu de frais, mais cela exige que l'on fasse preuve d'intérêt et de détermination. Je pense que l'histoire que M. Vallet a rapportée du Mozambique est à cet égard édifiante.

M. Vallet : Maputo est la ville la plus propre que nous ayons vue durant notre voyage : aucun débris ou ordures n'y était visible. J'ai découvert que la propreté de la ville toute entière était assurée par une petite équipe de camions travaillant quatre à la fois vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Or bien des villes disposant de camions et de personnel plus nombreux sont beaucoup plus sales. De toute évidence, il y a quelqu'un à Maputo qui se soucie de la propreté ! C'est par des gens comme cela que l'environnement de l'Afrique de l'Est sera protégé. ☺



Les sables d'Afrique à la dérive

L'érosion peut dévaster un littoral aussi sûrement que n'importe quel ouragan, mais elle le fait graduellement. C'est ce qui explique que les dommages qu'elle cause à l'environnement et à la vie sociale peuvent passer inaperçus de tous ceux qui ne les subissent pas directement.

En Afrique de l'Ouest, les gens ont commencé à s'en rendre compte. Plusieurs milliers d'habitants de villages de pêcheurs situés sur les côtes ont été déplacés. La principale route qui longe le littoral est périodiquement balayée par les eaux, puis reconstruite à grands frais. Les nouveaux complexes touristiques sont menacés. Des plantations de cocotiers ont été emportées et, dans une zone au moins, la plage devient si escarpée que les vagues et les courants violents font courir un danger aux nageurs. Le régime hydrologique de certains lacs et lagunes a été perturbé, ce qui affecte la composition des espèces et leurs communautés biologiques et se traduit par une baisse de la production de poissons.

Les gouvernements d'Afrique de l'Ouest et du Centre s'efforcent de lutter contre ce problème énorme, comme en témoigne le fait qu'il l'aient placé en tête de leurs priorités parmi les problèmes d'environnement auxquels leur région doit faire face (voir *La Sirène*, N° 14).

Mais il faut avant tout comprendre les causes de cette érosion. Pourquoi ce processus, qui dure depuis que les océans et les continents ont été formés, s'est-il mis récemment à causer tant de dégâts aux communautés côtières qui s'étendent le long de la côte d'Afrique de l'Ouest?

Les causes de l'érosion côtière sont à la fois naturelles et engendrées par l'homme.

Les rivages sont perpétuellement en mouvement ; leur apparente stabilité n'est qu'illusoire et résulte d'un équilibre temporaire entre les forces opposées de l'érosion et de la sédimentation. Les changements à long

terme qui se produisent dans la morphologie côtière dépendent de forces naturelles considérables, l'une d'entre elles étant le cycle climatique de la Terre. Depuis la fin de l'ère glaciaire, la fonte des glaces a provoqué une élévation du niveau de la mer de 12 à 20 cm par siècle. A mesure que l'océan déborde sur les bords des continents, les vallées des rivières sont progressivement submergées et forment des estuaires et des lagunes qui retiennent les sédiments fluviaux, sédiments qui sinon seraient disponibles pour construire le rivage en aval.

Les plages, les bancs de sable et les rivages rocheux sont continuellement érodés par les vagues, engendrées par le vent, qui forment des lames brisantes lorsqu'elle s'approchent du bord. Là où la plage est en pente douce, les vagues roulent et déplacent le sable vers le rivage. Si en revanche la pente est plus raide, des vagues plongeantes plus puissantes se forment et déplacent de grandes quantités de sable qu'elles entraînent en se retirant jusqu'à la limite de formation des lames. Les courants engendrés par les vagues dans la zone de déferlement, en particulier le courant littoral causé par des vagues qui frappent obliquement la côte, sont responsables d'environ 90% du transport du sable ; on estime que les courants océaniques n'ont en revanche que peu d'effets.

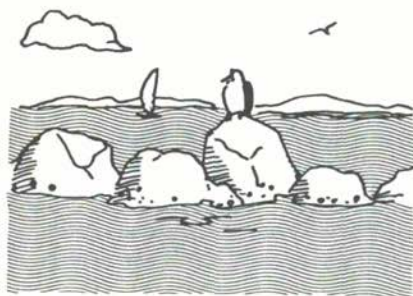
D'autres particularités de la côte, telles que caps, promontoires, criques soumises à la marée et végétation, peuvent influencer fortement le processus d'érosion. Mais, tant qu'un équilibre global sera maintenu entre le transport le long du rivage et l'arrivée de sédiments, le littoral restera stable pendant une période utile à l'échelle humaine.

Les hommes ont imaginé divers moyens d'intervenir dans cet équilibre normal des sédiments.

La construction de jetées, de digues, les structures de déversement et autres barrières ont pour effet de restreindre le déplacement du sable le long du rivage. Le sable aura tendance à s'accumuler en amont de l'obstruction et à s'éroder en aval.

Quant aux barrages, surtout ceux qui sont construits sur le cours supérieur des rivières et ne sont pas équipés d'un dispositif de chasse, ils peuvent retenir les sédiments de la rivière et couper efficacement leur transport vers la côte. L'exploitation des sédiments des rivières ou des plages sous forme de sable et de graviers destinés à la construction est également susceptible de perturber l'équilibre local des sédiments.

Les modifications apportées à la réparation normale de la végétation terrestre ou



aquatique peuvent se répercuter sur le système de nombreuses manières. La présence d'exploitation agricoles et de déforestation le long du cours supérieur d'une rivière se traduit par une augmentation du ruissellement et de l'érosion de la terre arable, ce qui accroît l'afflux de sédiments dans la rivière. Au bord de la mer, la végétation stabilise la morphologie du littoral et empêche l'érosion par le vent et par les vagues en retenant les sédiments et en les consolidant.

L'urbanisation augmente pour sa part le ruissellement du sol et contribue à l'arrivée de sédiments fins dans les rivières et les eaux côtières par l'intermédiaire des eaux d'égouts.

D'autres activités liées au développement de la côte - dragage des ports, modification des chenaux, asséchage de marais - peuvent déclencher un processus de changement hydrodynamique aux conséquences dramatiques, surtout sur la côte située en aval du courant.

La position des lagunes côtières est par exemple conditionnée par l'action de la marée et par le déplacement des matériaux le long du littoral, de telle sorte qu'un équilibre est maintenu par l'intermédiaire de cycles de fermeture de la lagune et de migration. Lorsque la lagune est stabilisée artificiellement, elle agit comme une barrière littorale et, tout comme une jetée, est responsable d'une érosion en aval du courant.

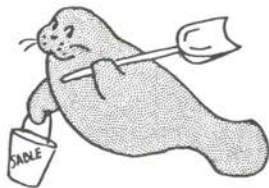
L'étude probablement la plus complète consacrée jusqu'à présent à l'érosion du littoral en Afrique de l'Ouest est due à une réunion de travail qui a eu lieu au début 1979 à Lomé, au Togo, et dont l'objectif était d'envisager les solutions possibles aux problèmes d'érosion côtière que connaissent le Bénin et le Togo. Tant les causes naturelles que les origines humaines ont été mises en évidence par les participants, qui ont apporté plusieurs exemples et études de cas.

Grand-Popo, au Bénin, fut jadis une place marchande prospère, où de grandes compagnies commerciales avaient établi leurs bureaux pendant l'époque coloniale. Mis à part les lagunes, sujettes à des inondations périodiques, le littoral du Bénin avait été stable pendant des dizaines d'années, constituant un site adapté à l'établissement de petites villes peuplées de pêcheurs et de leur familles. Pourtant, depuis trente ans, l'érosion a emporté une grande partie du rivage, y compris plusieurs maisons, une école et de nombreux cocotiers. Actuellement, la ville est abandonnée peu à peu et les édifices restants tombent en ruines. La côte à l'est de Grand-Popo a été érodée de 200 m en moyenne. Les causes de cette érosion ne sont pas connues, mais il semble qu'elle soit due à un phénomène naturel.

Lorsque le port en eau profonde de Cotonou a été construit, on s'est efforcé de limiter l'érosion en édifiant une série de jetées dans la mer. Il s'agissait d'empêcher les sédiments d'atteindre la lagune et de

limiter le recul du rivage. Une digue a également été construite dans la lagune pour empêcher le déplacement du chenal principal.

Malgré ces efforts, le littoral situé à l'est du port a continué à s'éroder, menaçant la zone industrielle proche, provoquant le déplacement de nombreux villages de pêcheurs et entraînant la perte de plusieurs hectares de cocotiers. Et, depuis que le chenal pénétrant dans la lagune de Cotonou a été ouvert en permanence, la lagune est devenue plus profonde et plus large sous l'effet des courants, tandis qu'en plusieurs endroits ses berges devenaient plus escarpées. De nombreux hectares de terres mises en valeur ont été perdus le long du chenal. En outre, l'arrivée d'eau de mer dans le lac Nokoue tout proche ainsi que dans la lagune de Porto-Novo à travers le chenal de Cotonou a entraîné non seulement une invasion d'espèces nouvelles, mais aussi la disparition des anciennes, d'où un déclin estimé à plusieurs milliers de tonnes dans la production de poissons.



La situation n'est guère meilleure au Togo. Le port de Lomé, dont la construction a débuté en 1964, se compose essentiellement de deux jetées, dont l'une de 1 700 mètres. Cette jetée principale arrête le transport du sable du côté oriental, où l'érosion dévore en moyenne 8 mètres de plage par an. Des milliers de pêcheurs ont été déplacés, et le nouveau complexe touristique, l'hotel Tropicana, est sérieusement menacé par l'empiétement de la mer.

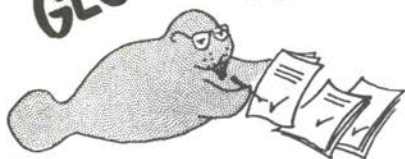
Les remèdes que l'on apporte à l'érosion engendrent cependant bien souvent autant de problèmes qu'ils devaient en résoudre. Les digues comme celle qui a été construite à l'est de Port-Lomé peuvent certes contribuer à éviter l'érosion, mais elles exigent souvent un entretien coûteux. L'utilisation de brise-lames pour réduire l'énergie des vagues est devenue une méthode préventive courante et tend à encourager la formation de plages dans son voisinage immédiat. Malheureusement, l'érosion se poursuit en aval du courant, où elle peut même s'accélérer.

Les digues destinées à stabiliser et à protéger les chenaux ainsi qu'à prévenir l'apparition de hauts-fonds par transport de matériaux sont connues pour stimuler le recul du rivage en aval du courant.

Contrôler l'érosion côtière est de toute évidence une entreprise extrêmement compliquée

Voir suite page 15...

le GESAMP approuve trois nouveaux rapports



Un tour d'horizon général de la santé des océans, des critères scientifiques révisés pour la sélection des sites de déversement en mer, ainsi qu'une évaluation des dangers présentés par les substances nocives transportées par les navires seront prochainement publiés.

En octobre, les scientifiques des huit agences* qui patronnent le Groupe d'experts sur les aspects scientifiques de la pollution marine (GESAMP) se sont réunis à Genève pour leur douzième session afin d'examiner les rapports préparés par sept groupes de travail du GESAMP. Outre les trois qui ont été approuvés pour publication, les experts ont passé en revue plusieurs autres rapports encore en préparation. Ils concernent les modèles océanographiques pour la dispersion des déchets dans les profondeurs de la mer, les substances potentiellement nocives, les effets biologiques des décharges thermiques dans l'environnement marin, les échanges de polluants entre l'océan et l'atmosphère, ainsi que les implications du développement énergétique de l'océan sur la pollution marine.

"Le rapport du Groupe de travail sur la santé des océans est le premier rapport intégré qui vise à donner une évaluation globale de la pollution marine, déclare Velimir Pravdić, qui a présidé la session. Il reflète la double approche adoptée par le Groupe de travail. D'une part, il fournit un modèle des échanges à l'interface pour divers polluants qui pénètrent dans la mer par l'atmosphère ou par les rivières, qui sont présents et circulent à l'intérieure de la colonne d'eau, et qui sont échangés à l'interface eau de mer/sédiments. D'autre part, il évalue l'importance relative des effets de certaines classes choisies de substances polluantes et toxiques pour l'environnement marin.

* L'organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), l'Organisation météorologique mondiale (OMM), l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'Organisation des Nations Unies (ONU) et le PNUE.

"Le résumé de ce rapport met l'accent sur l'importance de la lutte contre la pollution dans les eaux côtières, les mers fermées ou semi-fermées ainsi que les parties des océans déjà menacées par les activités humaines. Le rapport doit être présenté en 1982 au Conseil d'administration du PNUE, lors du dixième anniversaire de la Conférence de Stockholm sur l'environnement humain. Un second rapport intégré doit être préparé par le GESAMP dans les cinq ans à venir."

Le rapport du Groupe de travail sur les critères scientifiques pour la sélection des sites de déversement des déchets en mer a également été approuvé. "Ce rapport est une version actualisée de celui de 1975", explique Pravdić. Il comporte des données nouvelles concernant les méthodes d'élimination des déchets récemment mises au point, telles que l'incinération en mer et le procédé consistant à sceller et à enfouir les déchets solides contaminés; il inclut également l'application des méthodes de télédétection."

Le troisième rapport approuvé lors de la même session examine les activités de l'un des groupes de travail les plus anciens du GESAMP, celui qui s'occupe de l'évaluation des dangers présentés par les substances nocives transportées par les navires.

Le travail effectué par cette équipe de chercheurs et l'un des meilleurs exemples de la valeur pratique du GESAMP I auquel je puisse songer", relève Pravdić. "Il révisé et actualise en permanence cette Revue des substances nocives transportées par les navires, ainsi que la nature des dangers présentés par ces matières. Ces données avaient été préparées à l'origine par une commission *ad hoc* d'experts du GESAMP et de l'OMCI. Les critères de base utilisés pour établir ces listes avaient été retenus en tenant compte d'informations relatives au commerce et au transport de produits chimiques ainsi que des circonstances et conditions particulières dans lesquelles ces substances pouvaient s'échapper des navires, accidentellement ou comme conséquence d'une intention délibérée. Le rapport de la commission avait été utilisé comme document de référence par la Conférence internationale sur la pollution marine lorsqu'elle avait préparé le projet de Convention internationale pour la prévention de la pollution causée par les navires (MARPOL 1973). A la demande de l'OMCI, le GESAMP a continué depuis lors à évaluer les risques pour l'environnement présentés par quelques nouvelles substances et a revu les évaluations concernant celles qui avaient déjà été prises en considération,

au fur et à mesure que des informations nouvelles étaient disponibles. Ces évaluations et ces analyses des dangers sont devenues la clé de voûte de la Confention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (1973).



Les trois nouvelles publications paraîtront sous la forme des n^{os} 15, 16 et 17 de la série "Rapports et études" du GESAMP.

Une liste complète des quelque 50 publications du GESAMP ainsi qu'un rappel détaillé de son histoire et de ses réalisations figurent dans la brochure GESAMP, les douze premières années, par Velimir Pravdic (PNUE, 1981). Pour en obtenir un exemplaire, écrivez au Centre d'activités du Programme pour les mers régionales, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse. ☒



...suite de la page 13

et potentiellement coûteuse, dont les résultats sont en outre rarement assurés. Les gouvernements d'Afrique de l'Ouest et du Centre ont décidé de se mettre rapidement au travail pour identifier et évaluer les méfaits de l'érosion tout au long de la côte de l'Afrique de l'Ouest, d'étudier son histoire et ses causes, d'évaluer ce qu'elle coûte aux économies et aux sociétés concernées. Ce n'est qu'à ce moment-là qu'un remède efficace pourra être imaginé et mis à l'essai.

Le simple fait de comprendre les causes de l'érosion aidera les gouvernements à éviter de répéter certaines erreurs commises dans le passé par les responsables du développement de la côte. Comprendre la dynamique du processus leur permettra de prédire son évolution et d'établir des lignes de retrait au-delà desquelles les constructions seront à l'abri. De telles méthodes sont peu coûteuses, certainement moins en tout cas que de se retrancher derrière des barrières mécaniques ou des montagnes de sable apportées par camions.

Mais, quel que soit le prix, il ne saurait dépasser ce qu'il en coûte de ne rien faire pour lutter contre ce problème de l'érosion côtière. Les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre ont pris conscience de la nécessité de s'occuper de cette menace sérieuse qui plane sur leur environnement côtier, avant que d'autres erreurs soient commises et que d'autres dommages soient causés. ☒

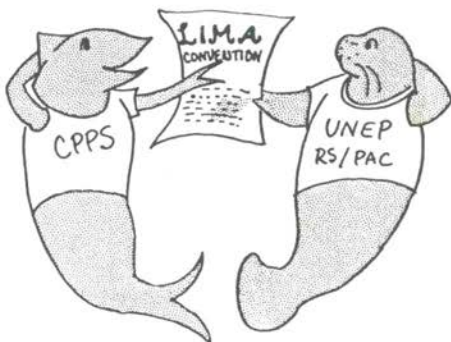
...suite de la page 1

Francisco Szekely, directeur adjoint du Programme pour les mers régionales, résume ce que sera la suite des opérations :

"La prochaine étape sera pour les gouvernements de la région de désigner leurs centres de liaison techniques nationaux devant servir pour des contacts sur des sujets en rapport avec le plan d'action. Ils seront aussi priés de fournir des informations sur les mécanismes nationaux d'échange de données existants. Une autorité générale et une unité de coordination, toutes deux prévues par le plan d'action, seront mises en place par la CPPS. La première tâche de l'autorité générale sera de présenter des propositions concrètes de projets traitant des trois problèmes auxquels les gouvernements ont donné la priorité absolue. Ces projets concernent a) l'élimination des déchets, en mettant l'accent sur les résidus industriels et agricoles, ainsi que sur les déchets minéraux, b) la pollution par les hydrocarbures et la formation de personnel pour les deux activités évoquées plus haut."

Les détails de ces projets, ainsi qu'un plan de travail et un programme des activités

du plan d'action, seront présentés aux gouvernements à l'occasion de la première réunion intergouvernementale consacrée au plan d'action, qui doit se tenir en décembre 1982. ☒



Szekely s'intègre à l'équipe



Francisco Szekely est récemment devenu membre de l'équipe des mers régionales en tant qu'adjoint du Directeur en remplacement du docteur Richard Helmer.

Le docteur Szekely est né en 1947 à Mexico. Il est titulaire d'un diplôme d'ingénieur de l'Université nationale autonome de Mexico, d'une maîtrise de l'Université de Tufts, d'une autre de l'Université de Washington et d'un Doctorat en sciences environnementales et développement économique de l'Université de Washington à St. Louis.

Avant de rejoindre le Programme pour les mers régionales, le docteur Szekely était professeur en sciences environnementales au Centre des sciences de la santé de l'Université du Texas à Houston. Avant cela, il était conseiller régional du PNUE pour l'Amérique latine et les Caraïbes à Mexico et enseignait à l'Université National Autonome. Il est auteur de nombreux articles et de livres sur l'environnement et le développement, dont deux ouvrages sur :

Les problèmes de l'environnement en Amérique latine et au Mexique, et
Les énergies de remplacement en Amérique latine et dans les Caraïbes.

La Sirène et le personnel du Programme pour les mers régionales souhaitent de tout coeur la bienvenue à leur nouveau collègue.

PROCHAINES REUNIONS

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
9-13 jan.	Koweït	Deuxième réunion des équipes de travail chargées de l'océanographie et des études de base	ROPME
18-22 jan.	Nairobi	Réunion du Groupe d'experts gouvernementaux chargé des programmes pour les mers régionales	PNUE
6-15 fév.	Djedda	Conférence régionale des plénipotentiaires sur la conservation de l'environnement marin et côtier de la mer Rouge et du golfe d'Aden	ALECSO/ PERSGA
8-11 mars	Rarctonga	Conférence régionale sur l'environnement humain dans la région du Pacifique Sud	CPS (CPSE, CESAP, PNUE)
29 mars- 1 avril		Réunion extraordinaire des Parties contractantes à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution	PNUE
2-3 avril		Conférence de plénipotentiaires sur le Protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Méditerranée	PNUE
avril		Réunion des autorités nationales pour le Plan d'action de l'Afrique de l'Ouest et du Centre	PNUE
avril		Réunion du Comité directeur de l'environnement marine de l'Afrique de l'Ouest et du Centre	PNUE
10-18 mai	Nairobi	Session d'un caractère particulier du Conseil d'administration du PNUE	PNUE
20 mai- 2 juin	Nairobi	Dixième session du Conseil d'administration du PNUE	PNUE



LA SIRENE

nouvelles du programme du PNUE
pour les mers régionales

INVENTAIRE



Les experts gouvernementaux de quinze pays et les représentants de dix-huit organisations des Nations Unies ainsi que de diverses organisations intergouvernementales et non gouvernementales se sont réunis du 18 au 21 janvier 1982 à Nairobi. Leur but : passer en revue les activités et les réalisations du Programme pour les mers régionales du PNUE, ainsi que des programmes similaires patronnés par d'autres organisations, et aussi formuler des recommandations concernant les activités futures.

On espère que cette réunion apportera une contribution aux délibérations et aux décisions de la dixième session du Conseil d'administration du PNUE qui va se tenir prochainement dans le cadre des activités marquant le dixième anniversaire de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain (Stockholm, 1972).

Les experts ont réaffirmé le postulat de base du Programme pour les mers régionales du PNUE selon lequel les plans d'action régionaux constituent un moyen efficace de protéger et de développer l'environnement marin, y compris les régions côtières, et de fournir une base solide pour une action globale. Les experts ont en particulier exprimé la conviction que l'application de pratiques de gestion raisonnables du point de vue de l'environnement dans

les activités maritimes et côtières constitue la clé de la préservation de l'environnement marin, et que les programmes régionaux offrent un moyen terme important entre les principes globaux de gestion et la mise en oeuvre de ces principes.

Prié de résumer l'état d'avancement du Programme pour les mers régionales du PNUE, Stjepan Keckes, directeur du programme, a répondu : "Le programme inclut actuellement dix régions, et plus de cent vingt Etats riverains y participent. Depuis qu'il a été lancé en 1974, des plans d'action pour huit régions ont été adoptés au niveau de réunions intergouvernementales régionales ou de conférences de plénipotentiaires, en même temps que cinq conventions régionales relatives à la protection de l'environnement marin et côtier. Une convention régionale supplémentaire sera probablement adoptée vers la fin de 1982 et on envisage pour la fin de 1983 ou le début de 1984 l'adoption de plans d'action pour les deux régions restantes. Le PNUE a été désigné comme secrétariat pour cinq des plans d'action adoptés ainsi que pour trois des conventions régionales.

"Les programmes marins régionaux ne constituent pas un phénomène nouveau; le premier

Voir suite page 6...

TRIOMPHE

dans le Pacifique Sud



Un Plan d'action pour la gestion des ressources naturelles et de l'environnement de la région du Pacifique Sud a été adopté le 11 mars à Rarotonga. C'est le huitième plan de ce genre à être mis au point dans le cadre du Programme pour les mers régionales du PNUE.

Les représentants de vingt et un gouvernements, réunis pendant quatre jours à l'occasion de la Conférence sur l'environnement humain dans le Pacifique Sud, ont également adopté une Déclaration du Pacifique Sud sur les ressources naturelles et l'environnement, et approuvé les dispositions institutionnelles et financières qui permettront la mise en oeuvre du Plan d'action.

"Les participants à cette conférence tant attendue ont fait davantage qu'approuver des documents, a commenté I. Short, ministre des affaires intérieures et de la conservation des îles Cook et président de la Conférence. Il s'agissait d'une excellente occasion pour ces hauts fonctionnaires des pays du Pacifique Sud d'échanger leurs points de vue sur les problèmes de l'environnement et de discuter des politiques et des procédures nécessaires à un développement rationnel de leur région touchant à l'environnement. Je suis heureux de pouvoir dire que les discussions ont été très concrètes et que les participants les ont menées avec beaucoup d'à-propos, grâce à l'abondance d'information de base dont ils disposaient, fruit de nombreux mois de travail de la part des chercheurs et des planificateurs de la région."

Ces documents de base comportaient un tour d'horizon de l'état de l'environnement dans la région du Pacifique Sud, une vue d'en-

semble des tendances en matière de développement et de leurs conséquences au niveau de l'environnement, ainsi que de la contribution que la gestion de l'environnement apporte au développement. Ils comportaient en outre dix-huit rapports remis par les pays et treize études par thème (voir *La Sirène* n° 14).

Dans ses remarques d'introduction à la Conférence, Peter S. Thacher, directeur exécutif adjoint du PNUE, a exprimé la gratitude du PNUE pour les années d'efforts accomplis par les organisations qui ont lancé le Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud, connu désormais sous le nom de SPREP - le Bureau du Pacifique Sud pour la coopération économique (CPSE), la Commission du Pacifique Sud (CPS) et la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP). "Ce plan d'action régional constitue un parfait exemple, autant qu'une composante, du Programme pour les mers régionales du PNUE, a-t-il déclaré, et le PNUE est prêt à poursuivre son association avec votre programme, à y coopérer selon les termes définis par cette conférence et à partager avec vous l'expérience acquise dans d'autres régions."

Les objectifs principaux du Plan d'action adopté par la conférence sont les suivants :

- Approfondir l'évaluation de l'état de l'environnement dans la région, y compris l'impact des activités humaines sur les sols, l'eau douce, les lagunes, les récifs et les océans,
- Améliorer les législations nationales et les accords régionaux concernant les problèmes écologiques,
- Développer des méthodes de gestion



La Sirène est publiée quatre fois par an, en anglais et en français. Elle est conçue dans le but de présenter des nouvelles officielles du Programme pour les mers régionales du Programme des Nations Unies pour l'environnement, et n'exprime pas nécessairement l'avis officiel du PNUE.

Tous les articles et informations paraissant dans ce bulletin peuvent être reproduits avec ou sans la mention de *La Sirène*. Toute correspondance doit être adressée à: *La Sirène*, PNUE, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

adaptées aux besoins de la région qui soient en mesure d'améliorer la qualité de l'environnement,

- Renforcer les structures régionales et nationales, les institutions et le support financier nécessaires à la mise en oeuvre effective du Plan d'action.

La Déclaration du Pacifique Sud sur les ressources naturelles et l'environnement, adoptée par la Conférence, déclare que :

1. Les ressources de la terre, de la mer et de l'air qui servent de base à la vie et à la culture des peuples du Pacifique Sud doivent être contrôlées de manière responsable et préservées dans l'intérêt des générations présentes et futures, grâce à une gestion soutenue des ressources.
2. Une planification et une gestion intégrées de l'environnement, de l'économie, du domaine social et des ressources sont essentielles pour assurer une utilisation rationnelle continue des ressources de la terre et de la mer dans la région, ainsi que l'amélioration la plus

grande du bien-être humain.

3. Un programme efficace d'information, d'éducation et de formation du public est nécessaire pour porter à la connaissance de la population les bases d'une compréhension de l'environnement ainsi que les compétences indispensables à une évaluation et à une gestion efficaces de l'environnement.
4. Des instruments juridiques et des dispositions constitutionnelles appropriés et applicables constituent une base nécessaire pour que les préoccupations concernant l'environnement puissent être réellement intégrées dans l'ensemble du processus de développement.
5. Un système d'aires désignées, tels les parcs nationaux et réserves, est essentiel à la protection des modes traditionnels d'utilisation des ressources et doit être inclus dans les plan d'utilisation de ces ressources.
6. L'utilisation économique des ressources, en particulier des forêts et des pêches, doit être basée sur une information fiable, afin

voir suite page 11...



Le quatrième protocole est en bonne voie

C'est au début d'avril que devrait être signé le quatrième Protocole sur la Méditerranée, destiné à compléter la Convention de Barcelone de 1976. Le projet de protocole concernant les zones faisant l'objet d'une protection spéciale sera soumis à la Conférence des plénipotentiaires qui se réunira les 2 et 3 avril 1982. Le but du protocole est de protéger les régions marines considérées comme particulièrement importantes en ce qui concerne les ressources naturelles et l'héritage culturel de la Méditerranée.

"Les chances de voir le protocole approuvé et signé lors de cette conférence diplomatique sont extrêmement bonnes", assure Aldo Manos du PNUE, qui dirige l'Unité de coordination de la Méditerranée. "Les négociations se sont déroulées sans heurts et, mis à part quelques difficultés mineures qui subsistent, le texte paraît susciter la satisfaction générale."

Les difficultés mineures auxquelles Manos fait allusion concernent les versions du texte en quatre langues et devraient être résolues par un groupe de travail d'experts juridiques mis sur pied par la réunion des parties contractantes qui doit précéder immédiatement la conférence diplomatique (du 29 mars au ler avril).

"La Réunion extraordinaire des parties contractantes à la Convention de Barcelone vient s'ajouter à la réunion bisannuelle

ordinaire des parties contractantes, explique Manos. Il s'agit non seulement de mettre la dernière main au projet de protocole, mais également de discuter et de résoudre d'autres difficultés, qui résultent principalement des déficits prévus dans les budgets pour 1982 et 1983. Cela signifie que le budget et le programme de travail concernant cette période doivent être révisés. Les contributions au Fonds d'affectation spéciale doivent faire l'objet d'une nouvelle répartition et une décision doit être prise au sujet des solutions de rechange qui ont été proposées en ce qui concerne l'investissement et l'administration des fonds."

"Tout cela a été rendu nécessaire par la situation financière assez préoccupante dans laquelle le Programme pour la Méditerranée s'est trouvé durant toute l'année 1981. Fort heureusement, la Communauté économique européenne vient de décider d'accroître considérablement sa contribution au programme pour la Méditerranée, tandis que plusieurs pays semblent avoir surmonté les difficultés bureaucratiques qui ont retardé les paiements en 1981.

"Ces développements, conclut Manos, ainsi que l'adoption imminente du nouveau protocole, devraient introduire une note d'espoir et d'optimisme dans les débats du mois de mars." <X

Susciter une

prise de conscience



La réunion d'experts gouvernementaux qui s'est tenue en décembre 1981 à Mascate (Sultanat d'Oman) a été marquée par l'élaboration de plusieurs recommandations destinées à sensibiliser aux problèmes de l'environnement les populations qui vivent le long des côtes de la région du Plan d'action de Koweït (PAK).

"Il est facile de parler de sensibilisation du grand public à l'égard des problèmes de l'environnement, mais il n'est pas si facile de la susciter", affirme Jasim Al Shatti, consultant du PAK, qui a préparé le principal document de travail pour la réunion. "L'idée qui a présidé à la tenue de cette réunion--qui se reflète dans le Plan d'action de Koweït lui-même--est qu'il est extrêmement important que le public non seulement soit informé mais participe également aux efforts régionaux entrepris pour protéger l'environnement."

Le Plan d'action préconise la mise sur pied de "campagnes systématiques et régulières destinées à faire prendre conscience au public des problèmes de l'environnement dans la région". Vingt-six experts gouvernementaux de sept pays étaient réunis pour préciser la nature, le thème et les objectifs de telles campagnes.

"La réunion a recommandé de mettre l'accent sur les valeurs esthétiques, socio-économiques et culturelles de la région du PAK, ainsi que d'envisager l'environnement dans son ensemble au lieu de se limiter aux zones côtières", relève Abdullatif Alzaidan, coordonnateur par intérim du PAK. "Ce qu'il faut, c'est un changement graduel dans les attitudes de base, c'est-à-dire le développement chez chacun d'un sentiment de responsabilité à l'égard de son environnement. Cela nécessite un programme destiné aux écoliers et traitant de problèmes locaux aussi bien que régionaux et nationaux. L'objectif ultime de ces campagnes est la participation populaire à l'action pour l'environnement. L'éducation et la dissémination de l'information constituent le

moyen d'encourager cela."

Les experts ont conclu à la nécessité d'une activité de haut niveau de la part de l'organisation régionale et ont recommandé la création au Secrétariat d'un département à part entière chargé de sensibiliser le public.

Les activités spécifiques à entreprendre dans le cadre du programme de sensibilisation en matière d'environnement du PAK prévoient la préparation de deux films documentaires, une série de reportages télévisés traitant des sujets en rapport avec l'environnement de la région, ainsi qu'une séminaire destiné à former des spécialistes de la sensibilisation du

public. Un matériel d'information sera en outre préparé et comprendra un bulletin, des affiches, des calendriers, des brochures et divers éléments éducatifs à l'intention des écoles. La coordination du programme sera assurée par le Secrétariat de l'organisation régionale pour la protection de l'environnement marin à Koweït, avec l'assistance d'un groupe consultatif formés de Points focaux nationaux ou de représentants nommés par eux.



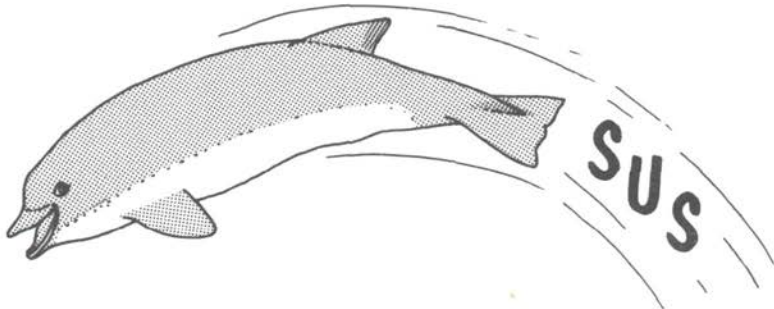
RAPPORT SUR LES MERS REGIONALES

Le Centre nationale pour l'exploitation des océans (CNEXO) vient de publier un rapport intitulé *La protection de l'environnement marin par les Nations Unies. Ce rapport fait partie de la série "Rapports économiques et juridiques" (n° 3, 1981). L'auteur, M. Michel Falicon, est le directeur adjoint du Centre d'études et de recherches sur le droit des activités maritimes de l'Université de Nice.*

Le rapport de 136 pages se penche essentiellement sur l'histoire du Programme des Nations Unies pour les mers régionales, son rôle catalyseur dans le domaine de la coopération internationale pour la protection de l'environnement marin, ses activités dans les dix mers, et ses aspects légaux et institutionnels.

Ce rapport est disponible, pour le prix de 150 FF, à la Section documentation, Centre océanologique de Bretagne, BP 337, 29273 Brest CEDEX (France).

LES PAYS DE LA MER ROUGE



Les Etats riverains de la mer Rouge et du golfe d'Aden ont pris des dispositions pour faire échec à la pollution de l'environnement de leur région avant même qu'elle ne commence.

Réunis à Djedda du 13 au 15 février 1982, les plénipotentiaires de sept pays de la région ont adopté et signé un plan d'action, une convention régionale pour la conservation de l'environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden, et un protocole concernant la coopération régionale dans la lutte contre la pollution marine par les hydrocarbures et d'autres substances toxiques en cas d'urgence.

"Cette conférence est le point culminant de huit années d'efforts", a annoncé le docteur Abdul-Ilah Banaja, directeur exécutif du Programme pour l'environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden (PERSGA), subventionné par l'ALECSO*. "Le programme adopté à Djedda va bien au-delà du programme originellement élaboré à partir de 1974, qui mettait surtout l'accent sur la formation de personnel spécialisé dans les domaines d'étude relevant de l'environnement marin. Ce plan d'action est beaucoup plus étendu et repose sur une solide base juridique grâce à la convention et au protocole. Ses activités sont orientées vers la gestion de l'environnement et visent à prévenir les dommages que les activités socio-économiques en pleine expansion dans cette région risquent de causer à l'environnement marin et côtier."



À LA POLLUTION

On estime que les principales menaces pour l'environnement de la région proviennent du transport des hydrocarbures, de l'exploration et de l'exploitation au large des côtes, des activités portuaires et de l'installation projetée d'énormes complexes industriels dans la zone côtière.

"L'adoption rapide de ce programme nous encourage à croire que ces menaces pourront être conjurées et que la mer Rouge et le golfe d'Aden resteront aussi propres, aussi limpides et aussi inaltérés que jusqu'à présent."

Le budget de 6 millions de dollars adopté par les Etats pour les deux prochaines années (1982-1983) est révélateur de leur engagement à l'égard du programme. La conférence de Djedda a également décidé de mettre sur pied une organisation régionale chargée de superviser la mise en oeuvre du plan d'action et de servir de secrétariat à la Convention.

"Ce budget est presque entièrement constitué de fonds régionaux", commente Mohamed Tanqi, l'un des responsables du PNUE. "Dans cette région, la contribution du PNUE se limite à la partie du plan d'action qui concerne l'évaluation de l'environnement et à dispenser des conseils au sujet d'autres éléments. Bien que sa réalisation incombe entièrement à l'ALECSO et au PERSGA, le programme a bénéficié dans une large mesure de l'expérience acquise lors de la mise en oeuvre des plans d'action parrainés par le PNUE dans les autres mers régionales." ☒

programme de ce genre (ICES) fonctionne depuis 1902", a expliqué Keckes.

En 1972, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain a tracé les grandes lignes d'un "plan directeur" pour l'environnement mondial qui réunissait l'évaluation, la gestion de l'environnement et l'adoption de mesures de soutien en tant qu'éléments fondamentaux et inséparables; elle a également reconnu les avantages d'une approche régionale comme contribution à la solution des problèmes mondiaux. Cependant, la viabilité de tout programme régional à long terme dépend de l'engagement politique et financier des gouver-

nements concernés.

Le développement du Programme pour les mers régionales du PNUE depuis l'adoption en 1975 du Plan d'action pour la Méditerranée a démontré que les principes de base formulés à Stockholm pouvaient effectivement stimuler la coopération régionale entre les Etats intéressés et qu'une telle coopération tirait un grand profit du soutien qu'elle reçoit du système des Nations Unies dans son ensemble.

"Sans l'aide des organismes spécialisés des Nations Unies et de nombreuses autres organisations intergouvernementales et non gouvernementales, le PNUE n'aurait pas pu réaliser les progrès obtenus jusqu'à présent. Nous partageons avec eux tout le mérite des succès du programme", a conclu Keckes.



des mers régionales

Voici, très brièvement, les principales activités qui ont eu lieu dans les dix régions couvertes par le Programme pour les mers régionales :

Méditerranée

Le Plan d'action pour la Méditerranée a été adopté lors d'une réunion intergouvernementale à Barcelone en février 1975. Il couvre géographiquement la Méditerranée proprement dite, entre le détroit de Gibraltar et le détroit des Dardanelles, ainsi que les côtes adjacentes dont l'extension est définie, selon leurs activités, par les gouvernements des pays suivants : Espagne, France, Monaco, Italie, Yougoslavie, Albanie, Grèce, Turquie, Chypre, Syrie, Liban, Israël, Egypte, Libye, Malte, Tunisie, Algérie, Maroc. Le Plan d'action comporte :

- La planification intégrée du développement et de la gestion des ressources du bassin méditerranéen;
- Un programme coordonné de recherche, de surveillance continue, d'échange d'informa-

tions, d'évaluation de l'état de la pollution et de mesures de protection;

- Une convention-cadre et les protocoles s'y rapportant; et

- Des dispositions institutionnelles et financières destinées à soutenir la mise en application du plan d'action.

La Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution (Convention de Barcelone), le Protocole pour la prévention de la pollution de la Méditerranée à la suite de déversements à partir de navires ou d'aéronefs, ainsi que le Protocole concernant la coopération dans la lutte contre la pollution de la Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances toxiques en cas d'urgence, ont été signés lors d'une conférence des plénipotentiaires qui s'est tenue à Barcelone en février 1976. La Convention et ses protocoles sont entrés en vigueur en 1978. Un protocole supplémentaire (Protocole pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique) a été signé lors d'une conférence des plénipotentiaires réunie à Athènes en mai 1980, tandis qu'un protocole concernant les aires de protection spéciales en Méditerranée doit être signé à Genève en mars 1982. La Convention et ses protocoles

s'appliquent aux "eaux maritimes de la Méditerranée proprement dite, y compris ses golfes et ses mers, délimitées à l'ouest par le méridien qui traverse le phare du cap Spartel à l'entrée du détroit de Gibraltar, et à l'est par les limites méridionales du détroit des Dardanelles entre Mehmetcik et le phare de Kumkale".

Dans le cadre du Plan d'action, la phase pilote du Programme coordonné de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée (MEDPOL) a été menée à bien par quatre-vingt-six laboratoires nationaux dans seize pays méditerranéens de 1976 à 1981. Elle a comporté des études de base ainsi que la surveillance continue des hydrocarbures de pétrole, des métaux, particulièrement du mercure; du DDT, des PCB et autres hydrocarbures chlorés; une recherche sur les effets des polluants sur les communautés et écosystèmes marins; l'étude des problèmes du mouvement des polluants le long des côtes; et le contrôle de la qualité des eaux côtières. Une étude détaillée des polluants d'origine tellurique a été réalisée et utilisée dans la négociation du Protocole pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique. L'intercalibrage des méthodes d'analyse appliquées aux résidus organochlorés et aux métaux a été organisé, de même que l'entretien (de routine et d'urgence) de l'équipement océanographique et analytique.

En 1981, les parties contractantes à la Convention de Barcelone ont approuvé un programme à long terme (1981-1991) de surveillance continue et de recherche en matière de pollution (MEDPOL-PHASE II), portant sur quatre activités de surveillance différentes et complémentaires : surveillance continue des sources de pollution; surveillance continue des régions côtières, y compris les estuaires; surveillance

continue de zones de référence au large des côtes; et surveillance continue du transport de la pollution à travers l'atmosphère. Douze projets de recherche ont également été approuvés dans le cadre du MEDPOL-PHASE II; ils vont de la mise au point de méthodes de référence et de critères de qualité pour l'environnement à des études portant sur les processus océanographiques fondamentaux ainsi que sur la toxicité, le caractère cancérigène et l'épidémiologie de certains polluants choisis qui revêtent une importance particulière pour la région de la Méditerranée. Par l'intermédiaire de MEDPOL, on est en train d'élaborer les critères de qualité de l'environnement qui sont indispensables à une gestion harmonisée de l'environnement de toute la région ainsi qu'à la lutte contre la pollution. Il s'agit notamment des critères microbiologiques concernant les eaux destinées aux loisirs ou à l'élevage de crustacées, ainsi que des critères relatifs au mercure dans les poissons et fruits de mer. Dans les deux cas, ils recommandent, dans l'état actuel des choses, des normes moins strictes que celles qui sont appliquées, au moins en théorie, dans la plupart des pays méditerranéens.

Le plan Bleu prévoit des études systématiques de grande envergure et des activités de protection de l'environnement, ainsi que la mise au point d'autres politiques de développement basées sur les résultats de ces études. Le Programme d'actions prioritaires se concentre sur l'application de projets pratiques exigeant une action immédiate dans des zones de priorité choisies, qu'il s'agisse par exemple de la protection du sol, de la gestion des ressources en eau douce, des espèces vivantes et de l'aquaculture; sur le développement de sources d'énergie renouvelables; sur les établissements humains et sur le tourisme.



En 1976, le Centre régional de lutte contre la pollution par les hydrocarbures a été créé à Malte afin de servir les objectifs du protocole en ce qui concerne la coopération dans la lutte contre la pollution de la Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances toxiques en cas d'urgence. Le but du Centre est de faciliter la coopération entre les Etats riverains de la Méditerranée pour combattre les pollutions massives causées par les hydrocarbures, d'assister les Etats dans la mise sur pied de leur propre capacité nationales d'intervention, ainsi que de faciliter l'échange d'information, la coopération technologique et la formation.

Le PNUE a été désigné comme secrétariat du Plan d'action et de la Convention de Barcelone.

La conférence a également décidé de créer à Bahreïn un Centre marin d'assistance mutuelle en cas d'urgence.

Les premiers projets du Plan d'action ont été entrepris en 1979 et ont comporté des études portant sur différents problèmes de l'environnement, des recherches de base sur la pollution et des études océanographiques. Toutes sont actuellement menées dans le cadre d'une phase pilote qui se terminera en décembre 1983. Des mesures appropriées ont été prises pour assurer la compatibilité des données fournies par ces projets avec celles qui ont été obtenues dans d'autres programmes régionaux. On a adopté pour cela des méthodes de prélèvement et d'analyse communes et on a procédé à un intercalibrage des méthodes analytiques.

Le PNUE a été désigné, à titre transitoire, comme secrétariat du Plan d'action et de la Convention. Conformément aux dispositions de la Convention, une Organisation régionale pour la protection de l'environnement marin a été établie et a assuré au début de 1982 la responsabilité des fonctions du secrétariat.

Région du Plan d'action de Koweït

Le Plan d'action de Koweït a été adopté par une conférence des plénipotentiaires réunie à Koweït en avril 1978. Il couvre géographiquement l'aire de la mer limitée au sud par la ligne définie par les gouvernements de l'Arabie saoudite, de Bahreïn, des Emirats arabes unis, de l'Iran, de l'Iraq, du Koweït, d'Oman et du Qatar. L'étendue de la région côtière dépend du type d'activités qui doit y être mené.

A l'instar du Plan d'action pour la Méditerranée, le Plan d'action de Koweït se compose d'un aspect évaluation de l'environnement, d'un aspect gestion et d'un aspect juridique et prévoit en outre les dispositions institutionnelles et financières destinées à sa mise en oeuvre.

Lors de la même conférence ont été signés la Convention régionale pour la coopération en matière de protection de l'environnement marin contre la pollution (Convention de Koweït) et le Protocole concernant la coopération régionale dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substance toxiques en cas d'urgence. Ces deux instruments juridiques sont entrés en vigueur en 1980. La Convention ne s'applique qu'à la partie de la région correspondant strictement à l'aire de la mer.



Caraïbes

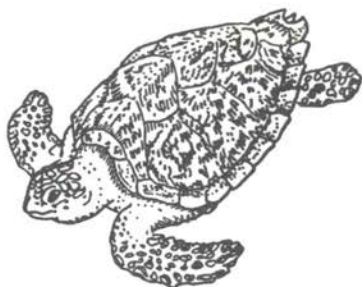
Le Plan d'action pour la région élargie des Caraïbes a été adopté lors d'une réunion intergouvernementale qui s'est tenue à Montego Bay (Jamaïque), en avril 1981. Il couvre géographiquement les Etats et territoires insulaires et côtiers de la mer des Caraïbes et du golfe du Mexique, y compris les Bahamas, la Guyane, le Suriname et le département français de la Guyane, ainsi que les eaux de l'océan Atlantique adjacentes à ces Etats et territoires.

Le Plan d'action met fortement l'accent sur les relations entre les composantes évaluation et gestion de l'environnement. Il définit également les dispositions institutionnelles et financières qui assurent son soutien. Les projets régionaux prioritaires qui doivent être menés à bien dans la phase initiale du Plan d'action comportent notamment

la gestion de la ligne de partage des eaux, la lutte contre les écoulements d'hydrocarbures, la mise sur pied de campagnes de sensibilisation du public et l'évaluation de l'impact sur l'environnement.

Des négociations sont en cours en vue de parvenir à une convention pour la protection et le développement de l'environnement marin et côtier de la région élargie des Caraïbes, ainsi qu'à un accord régional concernant la coopération dans la lutte contre les écoulements d'hydrocarbures. L'adoption de ces instruments légaux est attendue pour la fin de 1982 ou le début de 1983.

Le PNUE a été désigné comme secrétariat du Plan d'action.



Afrique de l'Est

L'élaboration d'un plan d'action pour l'Afrique de l'Est en est à un stade préliminaire. Une mission exploratoire a visité les sept pays de la région (Comores, Kenya, Madagascar, Maurice, Mozambique, Seychelles, Somalie, Tanzanie). Sur la base de ses rapports et d'un groupe de travail régional, un projet de plan d'action sera préparé et soumis à l'examen des gouvernements de la région.

Afrique de l'Ouest et du Centre

Le Plan d'action pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre a été adopté lors d'une conférence des plénipotentiaires qui s'est tenue à Abidjan en mars 1981. Il couvre géographiquement l'environnement marin et les zones côtières de la région définies par les gouvernements. L'étendue de la zone côtière doit être définie en fonction du type d'activités qui y seront menées. Le Plan d'action a pour composantes l'évaluation et la gestion de l'environnement ainsi que l'aspect juridique et les mesures de soutien. Dans la phase initiale de son application, il prévoit en particulier le développement des activités régionales, la mise sur pied d'un plan d'intervention en cas d'urgence en matière d'environnement, la lutte contre l'érosion côtière et la surveillance continue de la pollution marine.

Lors de la même conférence ont été adoptés la Convention pour la coopération dans le domaine de la protection et du développement de l'environnement marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Convention d'Abidjan) ainsi que le Protocole concernant la coopération dans la lutte contre la pollution en cas d'urgence.

Le PNUE a été désigné comme secrétariat du Plan d'action et de la Convention d'Abidjan.

Mers d'Asie orientale

Le Plan d'action pour les mers d'Asie orientale a été adopté lors d'une réunion intergouvernementale qui s'est tenue à Manille en avril 1981. Il couvre géographiquement l'environnement marin et les régions côtières de l'Indonésie, de la Malaisie, des Philippines, de Singapour et de la Thaïlande, sous réserve d'extension future permettant de couvrir l'environnement marin et les régions côtières de tous les Etats riverains des mers de l'Asie orientale telles qu'elles pourraient être définies à un stade ultérieur.

Un grand nombre de projets régionaux relatifs à l'évaluation de l'environnement et à la gestion des régions côtières sont envisagés dans le cadre du plan d'action qui a été adopté mais la priorité sera donnée dans la phase initiale à ceux qui concernent l'océanographie fondamentale, la lutte contre la pollution côtière, la protection des mangroves et des récifs de corail, ainsi que le traitement des déchets.

Le PNUE a été désigné comme secrétariat du Plan d'action.

Mer Rouge et golfe d'Aden



Le Plan d'action pour la mer Rouge et le golfe d'Aden a été adopté lors d'une conférence intergouvernementale qui s'est tenue à Djedda en janvier 1976, et réorienté lors d'une conférence des plénipotentiaires réunie également à Djedda en février 1982. Le Plan d'action prévoit une conservation et une gestion efficaces de l'environnement marin et côtier ainsi que de ses ressources.

La conférence des plénipotentiaires de 1982 a également adopté en vue de leur signature la Convention pour la conservation de l'environnement marin de la mer Rouge et du golfe d'Aden (Convention de Djedda), ainsi que le Protocole concernant la coopération régionale dans la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substances toxiques en cas d'urgence. Sept parties ont signé les accords juridiques jusqu'à présent.

Le Programme pour l'environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden (PERSGA) est parrainé par l'Organisation de la Ligue arabe pour l'éducation, la culture et la science (ALECSO). Le bureau du PERSGA a été désigné comme secrétariat du Plan d'action à titre transitoire, c'est-à-dire jusqu'à l'établissement de l'Organisation régionale pour la conservation de l'environnement marin (comme le prévoit la Convention) qui assumera la fonction de secrétariat du PERSGA et de la Convention de Djedda.

Pacifique du Sud-Ouest

La Conférence sur l'environnement humain dans le Pacifique Sud s'est réunie à Rarotonga (îles Cook), en mars 1982.

Elle a passé en revue l'état de l'environnement dans le Pacifique Sud, adopté un plan d'action régional, signé une déclaration sur les ressources naturelles et l'environnement, et approuvé les propositions relatives au soutien institutionnel et financier devant permettre la mise en oeuvre du Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud (SPREP).

Le champ d'application géographique du Plan d'action inclut les eaux côtières et la côte adjacente des Etats et territoires de la Commission du Pacifique Sud (CPS) ainsi que du Bureau pour la coopération économique dans le Pacifique Sud (PSCE), c'est-à-dire : les îles Cook, Fidji, Guam, les îles Salomon, Kiribati, Nauru, Nioué, les îles Norfolk, la Nouvelle-Calédonie, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, l'île Pitcairn, la Polynésie française, le Samoa, les Samoa américaines, le Territoire sous tutelle des Îles du Pacifique, Tokélaou, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, les îles Wallis-et-Futuna.



Pacifique du Sud-Est

Le Plan d'action pour le Pacifique du Sud-Est a été adopté lors d'une conférence des plénipotentiaires qui s'est tenue à Lima en Novembre 1981. Il couvre géographiquement l'environnement marin et les régions du Chili, de la Colombie, de l'Equateur, de Panama et du Pérou qui sont riveraines du Pacifique. Le Plan d'action prévoit la réalisation d'un grand nombre de projets régionaux pour évaluer les sources et les niveaux de la pollution marine et pour la mettre en échec au moyen de techniques de gestion appropriées.

La même conférence a adopté la Convention pour la protection de l'environnement marin et des régions côtières du Pacifique Sud (Convention de Lima) et l'Accord sur la coopération

régionale en matière de lutte contre la pollution par les hydrocarbures et autres substances toxiques en case d'urgence. Elle a en outre adopté les dispositions institutionnelles et financières nécessaires à la mise en oeuvre du Plan d'action.

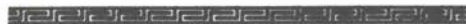
La Commission permanente pour le Pacifique Sud (CPPS) a été désignée comme secrétariat du Plan d'action et de la Convention de Lima.



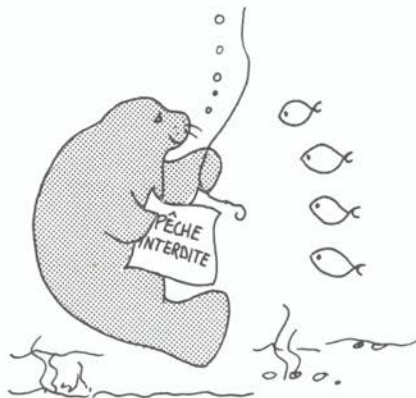
...suite de la page 3

Atlantique du Sud-Ouest

La mise au point d'un plan d'action pour la région de l'Atlantique du Sud-Ouest est encore à un stade très préliminaire.



NOTE : on peut se procurer auprès du Centre d'activités pour le Programme du PNUE pour les mers régionales toute documentation concernant les réalisations des programmes régionaux ainsi que la contribution de ces programmes à la lutte contre la pollution marine à l'échelle mondiale, de même que le rapport de la réunion contenant les recommandations en ce qui concerne les activités futures. ☞



d'assurer une production continue sans surexploitation ni dommage pour l'environnement et les personnes concernées.

7. L'aménagement de l'accroissement et la distribution de la population doivent être encouragés afin d'assurer une gestion adéquate des ressources naturelles et de maintenir un bon niveau de vie.

8. La fréquence et la nature des décharges de déchets non nucléaires ne doivent pas excéder la capacité de l'environnement à les absorber sans dommages pour le milieu ambiant ni pour les gens qui y vivent.

9. Le stockage et le rejet de déchets nucléaires dans l'environnement régional du Pacifique doivent être empêchés.

10. Les essais nucléaires effectués contre la volonté de la majorité de la population de la région ne seront plus autorisés.

11. La vulnérabilité d'une grande partie de la région en ce qui concerne les dommages causés à l'économie par les catastrophes naturelles ou d'origine humaine exige la mise au point de plans nationaux et régionaux d'intervention en cas d'urgence, ainsi que de programmes de prévention.

12. La coopération doit encore être développée en tant que moyen efficace d'aider les pays et les territoires du Pacifique Sud à préserver et à améliorer leur part d'environnement, ainsi qu'à accroître leur capacité à fournir les ressources de base présentes et futures nécessaires à la satisfaction des besoins et au maintien de la qualité de la vie des habitants.

13. Il faut encourager les pratiques de conservation et la technologie traditionnelles, ainsi que les systèmes traditionnels de concession de la terre et des récifs adaptables à la gestion moderne des ressources. On fera appel aux connaissances traditionnelles en matière d'environnement et on en tiendra compte lors de l'évaluation des effets prévisibles des projets de développement.

14. Il faut encourager l'engagement et la participation des gens directement concernés à la gestion de leurs ressources, y compris au niveau des prises de décisions. ☞



M. MAURICE STRONG

En tant que principal architecte du mouvement en faveur de l'environnement qui s'est développé au sein du système des Nations Unies, Maurice Strong est particulièrement qualifié pour évaluer les succès remportés par ce mouvement au cours des dix années qui se sont écoulées depuis la Conférence de Stockholm sur l'environnement humain. De 1970 à 1972, il fut secrétaire général de la Conférence de Stockholm et sous-secrétaire général de l'ONU à Genève. Il devint ensuite le premier directeur exécutif du PNUE, poste qu'il a occupé qu'en 1975. Il a assumé depuis lors des fonctions importantes dans des organisations internationales s'occupant de l'environnement et, au Canada, dans le monde des affaires et au gouvernement. Il est actuellement président de l'International Energy Development Corporation. Jusqu'à une date récente, il a été président de l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ses ressources, ainsi que vice-président et membre du Conseil exécutif du Fonds mondial pour la nature (WWF).

Maurice Strong est un adepte convaincu de l'idée selon laquelle les affaires et les intérêts de l'environnement sont tout à fait compatibles à l'intérieur d'une société, dans des conditions appropriées. Au cours de l'entretien qui va suivre, il expose ce point de vue et les perspectives de l'environnement dix ans après Stockholm.

VERS UNE NOUVELLE ÉTHIQUE

La Sirène : A la lumière de ce qui a été réalisé depuis dix ans, les objectifs de Stockholm étaient-ils réalistes ?

Maurice Strong : Je dirais qu'ils étaient réalistes par rapport à ce qui est nécessaire, mais peut-être pas par rapport à la volonté des peuples et des gouvernements. Dix ans après Stockholm, de nombreux objectifs prioritaires du programme adopté alors n'ont pas été atteints.

Nous devrions cependant tous reconnaître qu'une bonne part de ce que la conférence avait recommandé de faire n'était, par nature, pas réalisable en une seule génération et encore moins en dix ans. Or des progrès ont été accomplis au cours de ces dix ans; bien des événements positifs se sont produits.

Par exemple ?

Le mouvement pour l'environnement est désormais profondément enraciné dans la conscience populaire. Presque tous les scrutins

(dans les pays où ils existent) révèlent que ces problèmes continuent à être profondément ressentis par les gens et que la plupart sont prêts à faire des sacrifices personnels pour protéger l'environnement. La crise de l'énergie nous donne un bon exemple de cette volonté : les coûts accrus de l'énergie, la crainte des restrictions et une prise de conscience de la réalité de la crise ont provoqué une réduction sensible de la consommation d'énergie.

Un autre résultat de Stockholm a été de sensibiliser l'opinion mondiale et les gouvernements aux problèmes fondamentaux de l'environnement, ce qui a conduit à la création au sein des gouvernements de politiques et d'institutions responsables en la matière. Avant Stockholm, seuls les pays de l'OCDE disposaient réellement à l'intérieur de leurs structures gouvernementales d'organisations à part entière consacrées à l'environnement. Depuis lors, c'est au niveau mondial qu'un réseau de protection de l'environnement a été mis en place.

Tout cela a été réalisé surtout grâce à

l'aide dispensée par l'intermédiaire du PNUE aux gouvernements des pays en développement, ce qui leur a permis de mettre sur pied leurs propres organisations et d'élaborer leurs propres politiques en matière d'environnement. Le Programme pour les mers régionales du PNUE constitue l'un des exemples très positifs d'initiatives prises au niveau international et qui ne l'auraient pas été sans Stockholm. INFOTERRA* et le GEMS** sont également des exemples fort concrets, bien que pas encore spectaculaires, d'action internationale efficace.

On a aussi enregistré un grand nombre de succès individuels. Ainsi, la qualité de l'air s'est améliorée dans certaines villes des pays industrialisés, de même que la qualité de l'eau dans de nombreuses régions. Nous savons désormais que c'est possible, et les récents progrès de la technologie offrent des solutions à bien des problèmes liés à l'environnement.

Cela veut-il dire que nous allons les résoudre ?

Malheureusement, malgré ces succès, la crise de l'environnement s'est approfondie. Mais, aujourd'hui plus que jamais, cette crise se situe davantage au niveau de notre volonté qu'à celui de nos capacités. Nous sommes en effet capable de résoudre la plupart des grands problèmes de l'environnement, mais nous n'avons pas apporté la preuve de notre volonté de le faire. L'une des causes en est, bien sûr, la détérioration de la situation économique, qui a pour conséquence que les problèmes à court terme ont pris le pas sur les dangers à long terme du genre de ceux que constituent la plupart des menaces qui pèsent sur l'environnement.

Trop peu de progrès ont été accomplis si l'on compare ce qui a été fait avec ce qui doit réellement être entrepris au niveau mondial pour affronter efficacement les grands problèmes de l'environnement : pluies acides, avance des déserts, contamination des océans et de la chaîne alimentaire, changements climatiques provoqués par l'homme, destruction des forêts et des sols, extinction d'espèces, toutes choses qui représentent la véritable source de richesse du monde. Ces problèmes constituent pour l'existence et le bien-être

de l'humanité une menace aussi grande, voire encore plus grande, que la guerre nucléaire. Il est cependant beaucoup plus difficile de s'y attaquer, car il s'agit d'une menace silencieuse. A certains moments, toutefois, la menace devient suffisamment grave pour que les gens la ressentent dans leur vie quotidienne.

L'une des critiques adressées à la conférence de Stockholm n'est-elle pas d'avoir trop dramatisé la situation de l'environnement en prédisant des catastrophes de manière infondée ?

Je ne crois pas qu'il s'agisse d'une critique justifiée, car on n'a vraiment pas dramatisé la situation. Des voix de ce genre se sont élevées à Stockholm, mais si l'on examine les comptes rendus de la Conférence elle-même, on constate que nous avons délibérément évité toute dramatisation excessive. Les avertissements que nous avons lancés étaient mesurés et ils se sont trouvés amplement justifiés depuis lors.

Personne n'a dit que la fin du monde surviendrait avant le dixième anniversaire de Stockholm. Ce que nous avons dit, c'était que si nous ne prenions pas de mesures sérieuses pour affronter ces problèmes durant notre génération, il pourrait bien être trop tard, et que chaque année perdue rendait leur solution plus difficile, jusqu'à ce que le point de non-retour soit atteint. Nous ne l'avons peut-être pas encore atteint aujourd'hui, mais nous nous en sommes rapprochés depuis Stockholm.



* INFOTERRA (Système international de référence aux sources de renseignements sur l'environnement)

** GEMS (Système mondial de surveillance continue de l'environnement)

Non, je ne vois par la moindre circonstance, du moins dans les comptes rendus officiels, où les avertissements aient été exagérés. En vérité, à la lumière de notre expérience des dix années écoulées, je dirais même que certains d'entre eux auraient dû être encore plus énergiques.

Un autre reproche formulé à l'adresse de la conférence de Stockholm a été de ne pas avoir pris en considération cette implacable vérité économique qui veut que l'amélioration de l'environnement ne puisse s'obtenir qu'au prix de ressources économiques.

Là encore, si l'on se penche sur la conférence elle-même et non sur ce qui a pu être dit à titre personnel à Stockholm ou ailleurs, on constate que l'accent a été mis sur les relations entre l'économie et l'environnement. S'il est un point sur lequel la conférence a insisté, c'est bien sur le fait que l'aspect développement et l'aspect environnement devaient être considérés simultanément. Ce fut même mon thème principal en tant que participant à la conférence de Stockholm.

Il est possible que des gens ayant lu dans la presse des articles consacrés à Stockholm ne puissent distinguer entre ce qui a été dit à la conférence et ce qu'ont déclaré certains extrémistes (la contribution de ceux-ci a également été importante, pourrais-je ajouter, car les extrémistes sont parfois nécessaires pour faire bouger les gens, même s'ils peuvent finir par paraître très unilatéraux dans leurs points de vue).

Bien des problèmes d'environnement sont cependant en réalité plus importants que les questions économiques immédiates. Je fais allusion à ceux qui impliquent la destruction permanente de quelque chose de vital pour la vie humaine : notre fragile et précieux patrimoine naturel. Ces dangers sont infiniment plus importants que les considérations écono-

miques à courte vue, sauf dans les cas qui mettent en jeu la survie elle-même.

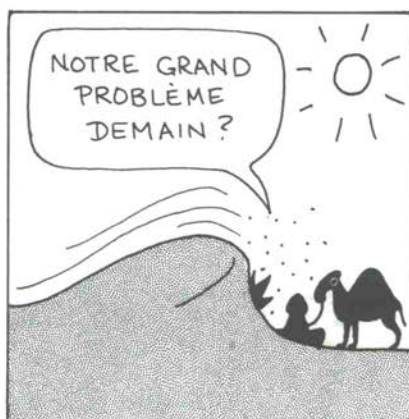
Mais, dans le même temps, je crois tout à fait possible d'aborder les principaux risques qui pèsent sur l'environnement d'une manière pleinement compatible avec nos intérêts économiques au sens le plus large. Stockholm a bien insisté sur ce point. Certes, il en résultera des changements dans certaines de nos activités économiques ainsi que dans la motivation de ces activités, mais, fondamentalement, il est certain que l'assainissement de l'environnement et l'adoption de mesures constructives pour contrecarrer les menaces qui pèsent sur lui n'exigent absolument pas l'abandon de la croissance économique. Il faut, certes, modifier sensiblement les processus de croissance, mais la santé économique est parfaitement compatible avec nos objectifs en matière d'environnement.

On disait il y a dix ans que les gouvernements étaient à la traîne, loin derrière l'opinion publique, en ce qui concerne le souci de l'environnement. Pensez-vous qu'ils aient désormais comblé leur retard ?

Dans la plupart des cas je répondrais que non. Dans l'ensemble, les peuples sont toujours en avance sur leurs gouvernements. Aux Etats-Unis, par exemple, le gouvernement a beaucoup de retard sur l'opinion publique en matière d'environnement. Mais les préoccupations du public sont répercutées par l'intermédiaire du processus politique nord-américain et le gouvernement y réagit en modérant certaines de ses attitudes "dures".

Quelles sont les chances de mobiliser l'opinion publique dans les pays en développement ?

Il n'est assurément pas nécessaire de convaincre les habitants des pays en développement



que leur vie et leur bien-être sont affectés par l'environnement. Il s'agit pour eux de problèmes de survie, de faits de la vie quotidiens. Peut-être n'aurez-vous aucune réaction en parlant en termes abstraits de l'"environnement" à une famille habitant un bidonville près d'une cité africaine ou dans un village de l'Inde. La réaction ne se fera pas attendre, en revanche, si vous leur parlez de leurs problèmes d'approvisionnement en combustibles. Ils vous diront qu'ils doivent aller chercher le bois de plus en plus loin, qu'il est de plus en plus difficile à trouver et qu'ils doivent même parfois payer pour se le procurer. Ils voient les forêts reculer sous leurs yeux et, même s'ils savent que ce n'est pas bien, ils sont contraints de choisir entre leur besoin immédiat de combustible et leur préoccupation à long terme pour les forêts. C'est bien entendu la survie quotidienne qui passe avant tout.

Comment peuvent-ils échapper à une telle situation ?

Le seul moyen est qu'ils s'intègrent au système économique qui offre aux gens un espoir de vie meilleure. S'ils arrivent à se rendre compte qu'ils peuvent vivre et améliorer leur sort en devenant partie intégrante d'une économie plus large, en bénéficiant de quelques-unes des richesses que la civilisation technologique est désormais capable de créer, leur tendance à vivre selon des considérations à courte vue et au prix de la destruction de l'environnement disparaîtra. Ils se soucient eux aussi de leur avenir et de celui de leurs enfants, mais ils sont tout simplement hors d'état de traduire ce souci en actes s'il en résulte une menace pour leur survie immédiate.

Ne pourrait-on pas dire exactement la même chose à propos des hommes d'affaires :

que leur souci de survivre à court terme l'emportera toujours sur les préoccupations de la société pour l'environnement ?

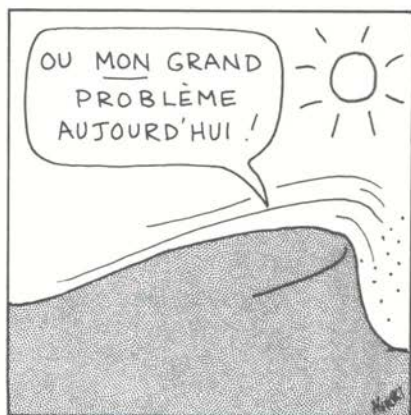
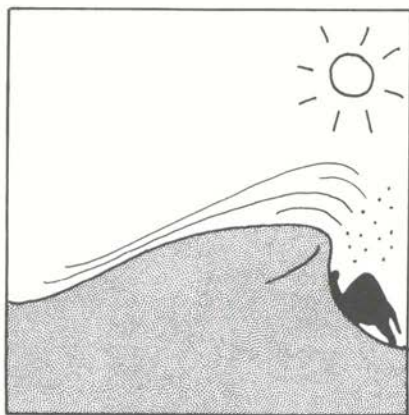
Cet élément existe certainement dans les affaires, mais celles-ci ne sauraient être considérées séparément du reste de la société. Le système de valeurs ainsi que le comportement des hommes d'affaires sont dans une très large mesure un produit de la société dans son ensemble.

La plupart des hommes d'affaires sont prêts à accepter des changements, à condition que la viabilité économique des affaires et de l'industrie elle-même ne soit pas affectée. Après tout, le commerce et l'industrie sont des facteurs importants dans notre société, puisqu'ils fournissent des emplois, assurent des carrières et mettent à disposition les biens et les services dont nous avons besoin. Nous devons aussi nous soucier de la bonne santé de ce secteur de notre société : c'est un exercice d'équilibre. En réalité, il s'est produit depuis dix ans une adaptation très significative du monde des affaires au mouvement pour la protection de l'environnement et aux régulations qui s'y rapportent.

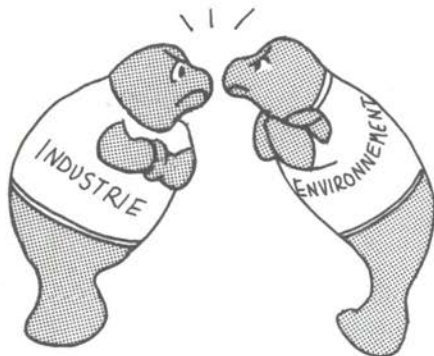
En contrepartie, de nombreuses industries ont tiré profit du mouvement pour l'environnement, en raison de la demande d'équipements de lutte contre la pollution, de systèmes de contrôles de gaz d'échappement, de formes d'énergie moins polluantes et de nouvelles méthodes de conservation des matériaux. Tout cela a provoqué des difficultés économiques dans certains domaines, mais a engendré ailleurs de nouvelles possibilités économiques dans les mêmes proportions.

Quelle est la meilleure manière de persuader le monde des affaires de changer ?

Il faut avant tout établir un climat dans lequel l'opinion publique et la législation



Pensez-vous que les écologistes pourront un jour imposer de tels changements à une société orientée vers les affaires ?



C'est à cette société elle-même qu'il incombe de provoquer les changements. On ne peut pas attendre des écologistes qu'ils supportent la responsabilité de la société tout entière en ce qui concerne la protection de son environnement. Leur rôle est de donner l'alarme, d'informer la société sur les problèmes de l'environnement, de proposer des solutions et d'aider à les mettre en application. Ces solutions seront l'affaire de la société tout entière, les écologistes contribuant essentiellement à promouvoir les changements nécessaires.

Maintenant, dix ans après Stockholm, un plan à moyen terme pour les dix prochaines années est en préparation. Que faut-il y mettre et comment l'administrer ?

gouvernementale viseront à encourager les hommes d'affaires à se comporter correctement, avec également des mesures de pénalisation correspondantes qui les dissuaderont de mal agir.

Il s'agit ensuite de trouver une formule dans laquelle ils ne soient pas désavantagés de façon injustifiée. On peut y parvenir en s'assurant que tout le monde dans l'industrie est soumis aux mêmes règles, que ces règles sont justes et réalistes et qu'elles peuvent être mises en vigueur dans un laps de temps raisonnable.

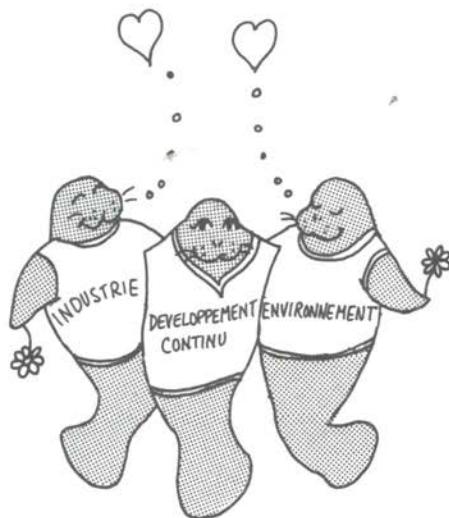
Troisièmement, l'industrie, le gouvernement et les groupes d'intérêts publics doivent coopérer en vue de trouver l'équilibre le mieux approprié à la société, qui ne porte pas atteinte à l'environnement ni à nos ressources mais qui permette toutefois le genre d'activité économique dont les gens ont également besoin.

Mais peut-on réellement attendre d'un homme d'affaires qu'il fasse davantage que survivre en réalisant le plus possible de bénéfices ?

La société est en droit d'attendre des hommes d'affaires qu'ils se conduisent de manière responsable. L'industrie devrait y veiller beaucoup plus par elle-même, ce qui réduirait le besoin de réglementations gouvernementales.

Le monde des affaires peut aussi jouer le rôle de moteur pour des changements positifs. Il a une longue tradition de changements et d'innovations, mais son critère en la matière est étroit : c'est le profit. C'est pourquoi, si l'on veut qu'il prenne la tête de changements effectifs et souhaitables, il importe de rendre ces changements attrayants sur le plan économique.

C'est une vaste question et je serai donc contraint de vous donner une réponse beaucoup trop simplifiée. Je pense que le PNUE doit sans aucun doute s'occuper d'abord des problèmes qui nécessitent la coopération de plusieurs gouvernements. Au niveau de la participation du PNUE, le plan à moyen terme doit être concentré sur les problèmes les plus vastes, tant parce que le PNUE est l'unique agence mondiale en matière d'environnement, que parce que les plus grands problèmes que nous avons évoqués revêtent une telle ampleur qu'ils doivent être abordés immédiatement.



La contamination des océans est l'un d'entre eux et le Programme pour les mers régionales constitue un bon début. Cependant, il serait faux de penser que nous avons résolu les problèmes des océans simplement parce que nous avons fait quelque progrès. Nous disposons toutefois avec le Programme pour les mers régionales d'un mécanisme qui a été mis en place dans certaines régions et qu'il importe de soutenir et de renforcer. La plus grande priorité doit être donnée au programme du PNUE pour les océans, et particulièrement aux mers régionales.

Un effort considérable est également nécessaire en matière d'éducation en rapport avec l'environnement, car un changement fondamental doit se produire dans les attitudes et les comportements, ce que ne peut commencer dans une large mesure qu'au niveau des systèmes d'éducation.

Le rôle de l'information dans son ensemble est également extrêmement important, et il faut notamment renforcer INFOTERRA et le GEMS. Le système est en place, il fonctionne et commence tout juste à faire la preuve de son utilité. Nous disposons désormais dans la plupart des pays de cadres ayant des responsabilités en rapport avec l'environnement et qui sont réceptifs et disposés à appliquer la masse de connaissances engendrées par de tels systèmes d'information à direction internationale.

Un autre problème dont il faut s'occuper est celui de la destruction de la vie animale et végétale, et il convient en outre de mettre l'accent dans le plan à moyen terme sur les programmes qui visent à préserver les ressources énergétiques.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais illustre quelques éléments qui à mon avis doivent être inclus dans le programme.

Nous avons parlé de ce qui avait été dit à la conférence de Stockholm, mais y a-t-il des choses qui avaient alors été laissées de côté et qui se sont transformées en problèmes depuis dix ans ? Quelque chose que vous auriez oublié ?

Pas à ma connaissance...Après tout, il s'agissait d'une réunion mondiale à laquelle ont contribué des scientifiques et des institutions du monde entier, ce qui fait qu'il ne se trouve aucun problème important ayant surgi depuis Stockholm qui n'ait fait l'objet alors de quelque attention.

Beaucoup d'aspects n'avaient pas été suffisamment soulignés. Je ne pense pas par exemple qu'on ait assez mis l'accent sur le problème du CO₂, mais les preuves n'étaient pas à l'époque suffisamment concluantes, s'agissant de surcroît d'un problème fort controversé. De nombreux éléments sont venus depuis renforcer l'opinion selon laquelle le rejet de CO₂ dans l'atmosphère engendre un risque global très important et que ce problème pourrait commencer



MAURICE STRONG

plus tôt que prévu à avoir de graves répercussions. Même ceux qui ne sont pas encore convaincus par ces nouvelles preuves sont prêts à admettre que les implications sont sérieuses pour la vie humaine et le bien-être de l'humanité. Ce n'est qu'un cas à propos duquel les preuves se sont accumulées, mais où le problème lui-même n'a encore été que très peu abordé.

La pluie acide est un autre problème qui s'est révélé beaucoup plus grave qu'on ne le pensait à l'époque.

Quoi d'autre ?

Il y a bien sûr un sujet extrêmement important qui n'a pas retenu l'attention qu'il méritait, et ne la retient pas davantage actuellement. Les conditions politiques ne nous permettraient d'ailleurs pas de nous en occuper convenablement. Je fais évidemment allusion à l'ensemble du domaine militaire, responsable d'un détournement scandaleux des ressources humaines, matérielles et économiques, ainsi que d'incidences tout à fait incontrôlées au niveau de l'environnement.

Le domaine militaire a échappé à toute tentative de lutte contre la pollution et n'a même jamais fait l'objet d'un contrôle réel, qu'il s'agisse des avions supersoniques ou de l'utilisation de produits chimiques dans l'environnement. Les dangers que cet abus massif des ressources économiques mondiales fait courir à l'environnement ont été grossièrement sous-estimés. La raison n'en est certes pas que des gens comme moi-même ou comme Mostafa Tolba, ou d'autres encore, ne ressentent pas l'importance de ce problème, mais simplement que les gouvernements sont totalement opposés à ce que des organisations internationales s'en occupent d'une manière effective.

Il me paraît tout à fait irréaliste de parler de tout ce qui se fait en dehors du domaine militaire, alors même que le secteur qui mobilise individuellement la plus grande partie de notre économie n'est absolument pas pris en considération.

Au cours des stades préparatoires du programme pour l'environnement régional du Pacifique Sud, qui doit faire l'objet de discussions en mars prochain à Rarotonga, le problème des essais nucléaires et du déversement des déchets radioactifs a suscité bien des émotions. S'agit-il d'un réel problème sur le plan scientifique ou plutôt d'une question de principe ?

Je ne suis pas un scientifique et ne peux donc pas vous répondre sur ce plan. A la lumière des éléments scientifiques dont j'ai eu connaissance, je suis cependant persuadé que l'arrêt des essais nucléaires dans le Pacifique s'impose. Des données récentes suggèrent fortement que le degré de contamination est supérieur à ce qu'on pensait. Pour cette raison, ainsi que pour des raisons de principe, l'utilisation à cette fin du Pacifique par des puissances du Nord est indéfendable et ne devrait pas être tolérée. Si les effets sur l'environnement sont vraiment négligeables, comme

le soutiennent les pays qui procèdent aux essais et aux déversements, pourquoi donc ne le font-ils pas dans leurs propres eaux ?

Je suis très ferme sur cette question, de même qu'à propos de l'Antarctique. Les gouvernements qui ont signé le traité actuel ont en réalité exproprié l'Antarctique, bien que celui-ci doive en principe être considéré comme une zone de ressources mondiale. Les revendications des puissances signataires du traité ne doivent pas être tenues pour exclusivement territoriales et ne doivent pas sous-traiter cette région aux préoccupations et à la surveillance internationales.

Il s'agit là encore d'un problème qui n'a pas assez retenu l'attention de la communauté internationale et à propos duquel j'éprouve une certaine frustration.

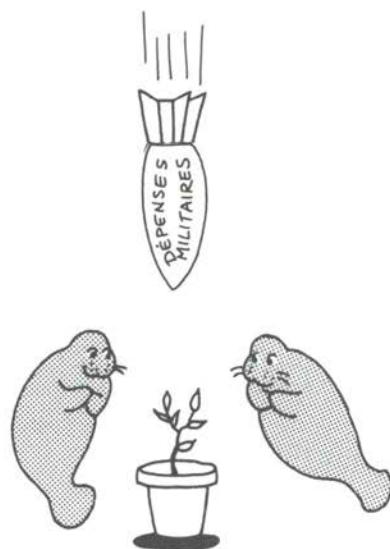
Interprétez-vous cela comme un symptôme de rejet du principe des objectifs globaux communs ?

Oui, mais l'un des domaines les plus prometteurs était celui des progrès réalisés dans les négociations sur le droit de la mer. Celle-ci ont toutefois pris un tour moins prometteur et je suis préoccupé à l'idée de voir la revendication des juridictions nationales s'étendre aux océans. A ce stade, je crains qu'il y ait des raisons de s'inquiéter pour l'avenir du traité sur le droit de la mer et pour sa survie en tant que régime international de contrôle des mers.

Pensez-vous que le véritable espoir du mouvement en faveur de l'environnement réside dans l'action à la base ?

Depuis Stockholm, il s'est produit une prise de conscience encourageante à tous les niveaux en ce qui concerne les problèmes de l'environnement, mais la vraie question est si cette prise de conscience va s'étendre et va affecter le comportement des gens. Nous devons apprendre à gérer les affaires de notre planète d'une manière tout à fait nouvelle. Nous devons aussi nous rendre compte que nous vivons un moment unique de l'histoire humaine nous sommes la première génération à avoir le contrôle de l'avenir des êtres humains de cette planète et nous avons véritablement la maîtrise de notre propre évolution.

Nous devons nous adapter à cette nouvelle responsabilité écrasante et adopter une attitude plus disciplinée à l'égard des activités qui compromettent nos ressources de base et les systèmes vitaux de la planète. Nous devons avoir une attitude plus responsable à l'égard des générations futures ainsi que les uns vis-à-vis des autres à l'intérieur de notre génération.



PROTECTION
DE
L'ENVIRONNEMENT

LA PLUIE ACIDE A POURTANT UN
AVANTAGE : LA NOURRITURE EST
DIGÉRÉE AVANT D'ÊTRE
AVALÉE !



En d'autres termes, nous avons besoin d'un changement significatif dans les valeurs humaines, et ce changement doit se refléter dans notre comportement. Une fois que ce changement aura eu lieu, aucun gouvernement ne pourra éviter de se remettre en question lui aussi. De tels changements entraîneront ce que j'appelle une "nouvelle croissance" de la société.

A quoi ressemblera alors la société ?

Elle sera de plus en plus basée sur la satisfaction des aspirations et des besoins intellectuels et spirituels de l'humanité. La plupart des animaux - ainsi que de nombreux humains - vivent à la limite ou presque à la limite de la survie. Une fois ce stade dépassé, ce qui ne sera possible que si l'environnement qui assure notre subsistance est préservé, les manifestations plus élevées de l'existence humaine prendront une importance accrue. Survivre constitue un objectif important mais la survie seule n'est jamais en elle-même un but suffisant.

Ce qui distingue les humains des autres espèces est la faculté de développer une culture. Pour moi, ce n'est pas un aspect secondaire, mais bien une caractéristique essentielle de la nature humaine.

Nous vivons cependant à une époque où nos valeurs ont été dénaturées. Des activités telles que la méditation, la contemplation de la nature ou simplement être soi-même ne sont plus considérées comme une façon valable de passer le temps. Je tiens cela pour une aberration de notre mode de vie occidental qui devra changer.

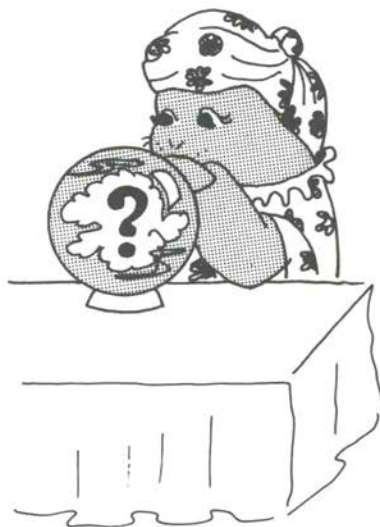
Si vous regardez l'ensemble de la civilisation occidentale, vous verrez que les époques considérées comme les plus créatives sont celles où les intérêts purement commerciaux n'avaient absolument pas la priorité.

Dans notre société, l'éthique commerciale est devenue à tort l'éthique dominante. Il en a résulté une distorsion qui est au cœur de nos véritables problèmes d'environnement. Lorsque je dis que nous devons changer de valeurs et de comportement, je veux simplement dire que nous devons abandonner notre dévotion à l'égard de l'éthique commerciale considérée comme premier moteur de la société. Je ne dis pas que nous devons la détruire, mais elle doit être remise à sa juste place dans une hiérarchie équilibrée des valeurs.

Avez-vous bon espoir que cela se produira réellement ?

Il faut être optimiste, car sinon le pessimisme s'installe et s'aggrave. Le côté optimiste de ma propre appréciation de la situation dix ans après Stockholm repose sur le fait que nous pouvons vraiment gérer nos vies sur cette planète d'une façon qui permettra à chacun de jouir d'un niveau économique décent et de préserver l'environnement.

Le côté pessimiste provient du fait que nous ne le faisons pas encore. Et nous n'avons pas beaucoup de temps. ☹



DU NOUVEAU !



Le PNUE a dix ans, la Sirène en a presque quatre. En juin 1978, la plupart des nouvelles provenant du Programme pour les mers régionales concernaient la Méditerranée et la région du Plan d'action de Koweït : c'est là que les choses se passaient. Actuellement, les régions du monde où des programmes pour les mers régionales existent et se développent sont au nombre de neuf, et une dixième va s'y ajouter.

Au cours de ses quatre années d'existence, la Sirène a reçu des encouragements du monde entier; des lettres écrites par des gens de toutes les professions et des endroits les plus inattendus. La Sirène remercie ses lecteurs pour les compliments et les critiques constructives qu'ils lui ont adressés, et surtout pour l'attention qu'ils lui ont accordée.

Cependant, loin de s'endormir sur ses lauriers, la Sirène a décidé de faire encore mieux. A partir du prochain numéro (n° 17), elle adoptera un nouveau format et une nouvelle langue : l'espagnol. Outre les informations, les opinions, l'annonce des événements à venir et ses autres rubriques régulières, la Sirène publiera des articles d'intérêt général écrits par des scientifiques, des spécialistes de l'environnement, des planificateurs du développement, bref, par tous ceux qui ont quelque chose d'intéressant à dire en matière d'environnement.

Si vous désirez écrire un article dans la "nouvelle" Sirène, faites-nous part de votre proposition. Attendez cependant notre réponse avant de commencer à l'écrire : nous ne pouvons publier que trois ou quatre articles par numéro (nous essaierons de vous trouver de la place).

Nous espérons que vous aimerez la Sirène dans ses habits neufs et accueillerons vos remarques avec plaisir.

PROCHAINES REUNIONS

DATE	LIEU	TITRE	ORGANISATEUR(S)
29 mars- 1 avril	Genève	Réunion extraordinaire des Parties contractantes à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution	PNUE
2-3 avril	Genève	Conférence de plénipotentiaires sur le Protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Méditerranée	PNUE
3 avril	Bangkok	Première réunion de l'Organe de coordination pour les mers d'Asie orientale	PNUE
19-21 avril	Genève	Réunion des autorités nationales pour le Plan d'action de l'Afrique de l'Ouest et du Centre	PNUE
22-23 avril	Genève	Réunion du Comité directeur de l'environnement marin de l'Afrique de l'Ouest et du Centre	PNUE
10-18 mai	Nairobi	Session d'un caractère particulier du Conseil d'administration du PNUE	PNUE
20 mai- 2 juin	Nairobi	Dixième session du Conseil d'administration du PNUE	PNUE
7-16 juillet		Deuxième réunion d'experts juridiques chargés de revoir les accords juridiques proposés concernant le Plan d'action pour le Programme d'environnement des Caraïbes	PNUE
Octobre		Groupe de travail sur les problèmes de l'environnement dans la région de l'Afrique de l'Est	PNUE