

# MedOndes <sup>48</sup>/<sub>49</sub>

LA REVUE DU PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE



l'eau

## REDACTEUR EN CHEF

Baher Kamal

baher@unepmap.gr

## AUTEURS

Francesco Saverio Civili

Andreas Demetropoulos

Mohamed Adel Hentati

Lobna Ben Nakhla

Ivica Trumbic

Daria Pavh

Monique Viel

Giovanni Cannizzaro

Fouad Abousamra

Filiz Demirayak

Paolo Guglielmi

Chantal Ménard

## CREATION ARTISTIQUE

/fad.hatz

fadhatz@hotmail.com

## REPRODUCTION

Kandiloros &amp; Kormaris

kandkorm@otenet.gr

## IMPRESSION / OFFSET

Kontoroussis Bros.

info@kontoroussis.gr

ISSN 1105-4034



MedOndes est publié par

l'Unité de coordination

du Plan d'action pour la Méditerranée  
en anglais, arabe et français.La revue se propose d'être une source  
d'information informelle qui ne reflète  
pas nécessairement les opinions officielles  
du PAM ou du PNUE.Les articles, l'exception des photos,  
peuvent être reproduits sans autorisation  
et seulement des fins non commerciales.Il est cependant demandé  
de mentionner toutes les références.  
L'éditeur serait reconnaissant de recevoir  
un exemplaire de la publication utilisant  
les informations, articles et interviews  
du MedOndes.La désignation des entités géographiques  
et la présentation du matériel n'impliquent  
en aucun cas l'expression d'opinions de l'éditeur  
concernant le statut juridique d'un pays,  
d'un territoire ou d'une zone,  
de ses autorités, frontières ou limites.

## &gt; DANS CE NUMERO

## EDITORIAL

&gt; N'OUBLIONS PAS LE "PRESTIGE" ..... 1

## REUNION DU BUREAU

> L'UNION DE LA SERBIE ET DU MONTENEGRO  
AUX REUNIONS INSTITUTIONELLES DU PAM ..... 2

## SOURCES TELLURIQUES

> LE FEM FRANÇAIS SOUTIEN LES EFFORTS DU PAM  
POUR REDUIRE LA POLLUTION TELLURIQUE ..... 3

## MED POL

&gt; LES COORDONNATEURS NATIONAUX DONNENT DU TONUS AU MED POL ... 4

## ATELIER

&gt; LES MEDIAS DE LA MEDITERRANEE DISCUTENT D'ENVIRONNEMENT ..... 5

## JOURNEE MONDIALE DE L'ENVIRONNEMENT: "L'EAU: DEUX MILLIARDS DE PERSONNES EN MANQUENT!"

> LA MEDITERRANEE: DES EAUX RENOUVELABLES,  
"LIMITEES, FRAGILES ET MENACEES" ..... 6

## DIVERSITE BIOLOGIQUE EN MEDITERRANEE

> LA BIODIVERSITE MARINE  
NE DEVRAIT PAS AVOIR "BESOIN" D'ETRE SAUVEE ..... 10

## DIVERSITE BIOLOGIQUE EN MEDITERRANEE

&gt; UNE MER D'ESPECES EN DANGER PERMANENT ..... 14

## CAR/PAP

&gt; BASSINS HYDROGRAPHIQUES ET ZONES COTIERES ..... 16

## CAR/PAP

&gt; UN CENTRE D'INFORMATION DE GESTION COTIERE ..... 18

## CAR/TDE

> TELEDETECTION ET SUPPORT AU CALCUL  
DES INDICATEURS DU DEVELOPPEMENT DURABLE ..... 19

## MED POL

> LE PAM PREND LA PAROLE DEVANT EUROCHLOR  
SUR LA DURABILITE INDUSTRIELLE ..... 20

## LA PLANETE DES ONG

&gt; DHKD LA GRANDE TRANSFORMATION TURQUE ..... 21

&gt; WWF MED PO SAUVONS LES DERNIERS PARADIS MEDITERRANEENS ..... 23

## LA DERNIERE PAGE

> TROIS MEDITERRANEENS PARMIS LES LAUREATS  
DU PALMARES MONDIAL DES 500 DU PNUE ..... 3<sup>ème</sup> de couverture

## > N'OUBLIONS PAS LE "PRESTIGE"



**LUCIEN CHABASON**  
COORDONNATEUR,  
PLAN D'ACTION  
POUR LA MEDITERRANEE

**E**N CETTE ANNEE 2003, déjà bien entamée, l'accident du "Prestige" qui a affecté la côte Atlantique de deux pays membres de la Convention de Barcelone, l'Espagne et la France, demeure un sujet d'indignation, de réflexion et d'action. Sujet d'indignation comme on l'a vu dans les opinions publiques qui ont le sentiment que tout n'est pas fait aux différents niveaux pertinents, professionnel, national et international pour prévenir de tels événements aux conséquences écologiques et économiques considérables. Et de fait il y a beaucoup à faire pour responsabiliser les états de pavillon, moderniser les flottes de transport, renforcer le contrôle des états du port, appliquer les règles internationales.

Les propos tenus ici et là expliquant que la navigation maritime comportera toujours des risques ou que cette pollution est finalement moins importante en volume que le dégazage ou la pollution tellurique ne peuvent que susciter l'incompréhension; aucune de ces considérations ne peut atténuer la gravité des accidents maritimes répétés de ces dernières années.

Il existe des activités humaines dont la dangerosité est telle qu'elles justifient de se fixer un objectif de risque zéro: la chimie lourde, l'énergie nucléaire et le transport maritime de produits pétroliers et chimiques en font partie.

Il s'agit d'un sujet majeur de réflexion et d'action dans notre Méditerranée si proche des lieux d'accidents et si exposée par le trafic qu'elle connaît et qu'elle connaît de plus en plus avec l'implantation de nouveaux terminaux pétroliers en Méditerranée orientale et en Adriatique.

A cette occasion, nous assistons à la résurgence du débat opposant les tenants de l'universalité des règles (l'Organisation maritime internationale et beaucoup d'Etats à vocation maritime) et ceux qui, sans nier les compétences de l'OMI, considèrent que l'on doit également agir à l'échelle régionale, prévenir les risques maritimes, s'il le faut, avec des règles régionales ou même nationales renforcées. En Méditerranée, mer semi-fermée, nous estimons que les initiatives visant à renforcer les mesures de prévention devraient être coordonnées au niveau régional méditerranéen; la géographie, l'écologie comme l'esprit de solidarité vont dans ce sens. Les côtes de la rive sud méritent à tous égards autant d'attention que les côtes européennes.

Au sein de la Convention de Barcelone nous avons pris l'option d'appliquer avec efficacité les règles à vocation universelle telles que posées par l'OMI et la Convention du droit de la mer tout en n'ignorant pas les faiblesses de celles-ci notamment en ce qui concerne l'exercice effectif de leur compétence par les Etats du pavillon, les moyens limités du FIPOL, et les lacunes des régimes de responsabilité et de compensation (ou d'exonération) établis par le droit international.

Dans ce contexte, nous devons aller de l'avant. L'année 2003 sera jalonnée d'initiatives importantes devant permettre de progresser dans le domaine de la sécurité du transport maritime et la prévention des risques d'accident; à cet effet, nous pouvons compter sur la Grèce et puis l'Italie en tant que Présidents de l'Union européenne pour faire prendre en compte la réalité méditerranéenne dans le contexte européen.

Lors de la récente réunion des points focaux du REMPEC, il a été prévu qu'une Stratégie pour l'application du nouveau protocole de Malte serait préparée et adoptée à Catane lors de la réunion des Parties contractantes; c'est à quoi l'Unité de coordination et le REMPEC se préparent activement.



## > L'UNION DE LA SERBIE ET DU MONTENEGRO AUX REUNIONS INSTITUTIONNELLES DU PAM

**A**u cours de leur réunion à Sarajevo les 19 et 20 mai 2003, les ministres et hauts fonctionnaires d'Algérie, Bosnie-Herzégovine, Grèce, Monaco, Slovénie et Syrie, membres du Bureau des Parties contractantes actuel ont adopté entre autres les décisions suivantes:

**Cadre Juridique:** Le Bureau a demandé au Secrétariat de prendre les dispositions nécessaires pour inviter les autorités de l'Union de la Serbie et du Montenegro à participer aux prochaines réunions des Points focaux nationaux du PAM à Athènes et des Parties contractantes à Catane (Italie).

**Système des rapports:** Le Bureau a invité le Secrétariat à suivre soigneusement l'exercice sur le système de rapports, organiser une réunion de consultation avec les pays participant à l'essai volontaire avant la réunion des Points focaux nationaux.

**Responsabilité et réparation des dommages:** Le Bureau a demandé au Secrétariat de poursuivre les investigations menées avec les experts et de soumettre, sur ce sujet, un rapport d'étape aux réunions des Points focaux nationaux du PAM et des Parties contractantes.

**Evaluation du PAM:** Le Bureau a examiné le projet de rapport provisoire "Evaluation du PAM" avec ses conclusions et propositions; il en a approuvé la direction et la méthode.

**Coopération avec la Commission européenne:** Le Bureau a décidé d'exprimer sa satisfaction au Commissaire de la CE en charge de l'environnement sur les résultats des premiers contacts entre la DG/CE et le PAM, rappeler les engagements pris à la réunion euro-méditerranéenne d'Athènes de juillet 2002 et proposer une rencontre officielle avec la DG Environnement afin d'examiner les moyens de les concrétiser.

**Synergie et coopération avec d'autres programmes et initiatives:** Le Bureau a proposé au Secrétariat

- a) d'envisager les modalités qui permettraient d'améliorer la coopération et les synergies avec le programme REReP, le Centre REC, l'Ecole euro-arabe de gestion, le programme Baltique 21, ainsi que la Convention ESPO;
- b) d'inviter le programme Baltique 21 à la réunion des Parties contractantes à Catane et de lui proposer d'organiser avec lui une manifestation parallèle à la prochaine réunion de la CMDD;
- c) de rester en contact avec le Secrétariat de la Convention ESPO pour préparer un plan de travail conjoint qui serait mis en œuvre au cours du prochain exercice biennal et

promouvoir des accords bilatéraux au niveau national, et d'inviter la Convention ESPO à la réunion des Parties contractantes à Catane;

- d) de resserrer la coopération avec des conventions consacrées à des questions horizontales et transversales et avec leurs programmes de mise en œuvre correspondants, en prenant en compte les résultats de la Conférence de Kiev et le processus "Un environnement pour l'Europe".

**Questions financières:** Le Secrétariat a été invité à présenter en euros le budget 2004–2005 aux Parties contractantes, pour adoption, en utilisant comme référence le budget en euros tel qu'il a été approuvé à Monaco en 2001.

**Stratégie de mise en œuvre du nouveau Protocole "pré-vention et situations critiques":** Le Bureau a considéré que, au stade actuel, il était prématuré d'envisager une réunion consacrée à l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre du Protocole de Malte. En revanche, la question pourrait être soumise aux Points focaux pour considération. En tout état de cause, le Secrétariat devrait préparer un projet de déclaration politique des ministres sur cette question cruciale en vue de la réunion des Parties contractantes de Catane; un avant-projet de texte sera soumis aux Points focaux du PAM.

**MED POL:** Compte tenu du fait que la Phase III du MED POL s'achèvera en 2005, le Bureau a invité le Secrétariat à engager le processus de révision du programme MED POL dans le but d'élaborer un nouveau programme (2006–2013) qui serait soumis pour adoption à la réunion des Parties contractantes de 2005.

**Processus de préparation des plans d'action nationaux (PAN):** Le Bureau demande instamment aux Parties contractantes de ne ménager aucun effort pour mener à bien la phase préparatoire de l'élaboration des plans d'action nationaux visant à combattre la pollution due à des activités menées à terre, et en particulier de finaliser le bilan diagnostique national et le bilan de base d'émissions / rejets de polluants.

**Activités de surveillance continue:** Le Bureau exhorte les Parties contractantes qui ne l'ont pas encore fait à formuler et exécuter des programmes nationaux de surveillance continue en vue de compléter la couverture géographique de la région et de créer un réseau efficace d'évaluation et de maîtrise de la pollution marine permettant de vérifier les réductions de la pollution qui devraient être obtenues dans le cadre de la mise en œuvre du PAS.

## > LE FEM FRANÇAIS SOUTIENT LES EFFORTS DU PAM POUR RÉDUIRE LA POLLUTION TELLURIQUE



**Le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) et le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) ont signé deux accords, s'élevant au total à plus d'un million huit cent mille euros pour venir en appui à la mise en œuvre des activités liées au Programme d'actions stratégiques (PAS) du PAM visant à combattre la pollution de sources situées à terre.**



ARCHIVES DE MEDIONES

Les deux accords, signés le 2 mai à Paris par J.M. Severino, Directeur général de l'Agence française de développement et L. Chabason, Coordonnateur du PAM, en présence de T. Saifi, Secrétaire d'Etat chargé de l'environnement et du développement (France) impliquent que le FFEM est désormais devenu un des grands donateurs de la mise en œuvre du PAS MED.

Les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont adopté le PAS MED en 1997 afin de maîtriser la pollution due à des sources situées à terre, en particulier par des substances persistantes, toxiques et susceptibles de s'accumuler dans les organismes marins.

Conformément aux accords signés, le FFEM prévoit de financer la préparation des études de pré-investissement pour les points chauds de pollution

sélectionnés dans quatre pays (Algérie, Liban, Maroc et Tunisie) avec un montant d'un million d'euros.

Cette aide permettra de compléter les activités entreprises par le PAM dans ce domaine ainsi que les études de pré-investissement pour les 102 points chauds méditerranéens avec des effets transfrontières.

Une fois préparées, les études seront utilisées par les autorités nationales / locales et / ou les donneurs potentiels pour des investissements directs afin de traiter les points chauds de pollution.

Le renforcement des capacités est l'un des points forts du PAS MED. A cet égard, le FFEM accordera 600.000 euros pour l'achat de l'équipement nécessaire à la surveillance continue de la pollution et pour la formation de personnel dans des institutions nationales rete-

nues dans trois pays (Maroc, Tunisie et Turquie).

Les activités liées au renforcement des capacités au titre de la contribution du FFEM ne sont pas seulement menées au niveau national dans ces trois pays mais aussi au niveau régional, par le truchement de toute une série d'ateliers de formation.

De plus, le FFEM fournira son appui à l'organisation de trois cours de formation régionaux sur la surveillance continue des cours d'eau et la ré-utilisation des eaux usées.

Les activités financées dans le cadre de ces accords visent à venir en appui au processus de formulation et d'adoption de priorités, mesures et actions nécessaires à combattre chacune des sources de pollution tellurique clé et aider les pays à les appliquer.



## > LES COORDONNATEURS NATIONAUX DONNENT DU TONUS AU MED POL

**L'environnement choisi cette année pour la réunion des Coordonnateurs nationaux pour le MED POL était certes inhabituel: les alentours de la ville de San Gemini dans la région magnifique de l'Ombrie en Italie, à 100 km de la mer. Inhabituel peut-être mais pas hors du sujet. La splendide vallée de San Gemini est riche en eau douce; elle s'étend dans le bassin hydrologique méditerranéen et représente un modèle de gestion des ressources en eau locales, des questions ayant toutes trait au présent et à l'avenir du MED POL.**



Le cadre naturel de la réunion était une compensation, étant donné l'ordre du jour chargé: en quatre jours, du 27 au 30 mai, les Coordonnateurs nationaux devaient examiner les activités réalisées en 2002-2003 et préparer la prochaine période biennale du Programme MED POL.

Tout ceci, et en plus procéder à l'examen des activités menées à bien dans le cadre du Projet FEM, activités très nombreuses et pertinentes, étant donné leur impact sur la mise en œuvre du Programme d'actions stratégiques (PAS).

Les Coordonnateurs nationaux, après avoir exprimé leur satisfaction pour les travaux menés jusqu'à présent, ce qui confirme le nouveau rôle du MED POL dans la maîtrise concrète de la pollution, contribuant ainsi à atteindre l'objectif du développement durable, ont discuté d'un certain nombre de questions qui seront présentées aux Parties contractantes pour être adoptées de façon formelle.

Parmi ces questions, l'accent a été mis en particulier sur l'approbation d'un plan régional de réduction de la demande biochimique en oxygène (DBO) à partir de sources industrielles: la réunion a adopté l'approche proposée par le

Secrétariat et suggéré que tous les pays parviennent à une réduction de 50 % d'ici 2010.

Les activités de surveillance continue ont été également passées en revue: alors que les objectifs et les contenus semblaient en général satisfaisants, y compris le nouveau programme de surveillance de l'eutrophisation et la structure de la nouvelle base de données, le Coordonnateur a indiqué être préoccupé par le fait que les activités ne couvraient pas encore toute la région et que tous les efforts possibles devraient être faits pour élargir cette couverture.

En ce qui concerne le Protocole "immersions" amendé de 1995, la réunion en a approuvé la teneur —après avoir assuré l'harmonisation avec la Convention de Londres pour les deux dernières séries de lignes directrices proposées (sur l'immersion des plateformes et sur les matériaux inertes) qui devrait ouvrir la voie à l'application du Protocole par les Parties.

Enfin, l'avenir du MED POL a fait l'objet de discussions approfondies. Les Coordonnateurs ont souligné le rôle-clé du Programme MED POL dans le cadre du PAM et dans le contexte du développement durable.

Ils ont insisté sur le fait que le futur Programme MED POL prévu pour 2006 devrait clairement comprendre les décisions pertinentes du Sommet de Johannesburg et s'aligner sur les stratégies relatives de l'Union européenne.

Ainsi donc, ce fut une réunion très importante qui est venue en appui aux réalisations et à la stratégie du MED POL, soulignant le rôle central présent et futur joué par le Programme dans la région.

**FRANCESCO SAVERIO CIVILI**  
BIOLOGISTE, SPECIALISTE EN SCIENCES DE LA MER  
COORDONNATEUR MED POL

UNITE DE COORDINATION DU PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE

MED POL 48, avenue Vassileos Konstantinou | GR-11635 Athènes | tel 0030 210 72 73 131 fax 0030 210 72 53 196/7 e-mail medpol@unepmap.gr

## > LES MEDIAS DE LA MEDITERRANEE DISCUTENT D'ENVIRONNEMENT



ARCHIVES DE MEDUNDES

**Des journalistes venant de onze pays méditerranéens, membres du PAM, ont discuté de la situation actuelle de l'environnement, de la façon de faire du battage pour le suivi et la couverture des questions relatives à l'environnement et au développement ainsi que du besoin d'un échange d'information entre les professionnels des médias dans la région.**

Pour la première fois depuis son adoption en 1976, le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) a organisé un "Atelier méditerranéen pour les professionnels de la communication sur l'environnement et le développement: le rôle du PAM".

Vingt journalistes professionnels ont pris part à l'atelier qui s'est tenu à Barcelone du 7 au 10 mai 2003, conjointement organisé par l'Unité de coordination du PAM (MEDU) et deux des centres d'activités régionales du PAM: celui pour la production propre (CAR/PP) et celui du programme d'actions prioritaires (CAR/PAP).

Ont participé à la réunion des journalistes représentant des médias en Albanie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Egypte, Israël, Liban, Malte, Slovénie, Syrie, Tunisie et Turquie.

La manifestation a consisté en présentations faites par les co-organisa-

teurs qui mettaient en exergue la situation actuelle de cette mer régionale, les sources de pollution principales dues à la fois aux activités maritimes et menées à terre, les problèmes et besoins relatifs à la promotion d'une gestion de la zone côtière durable et soutenue ainsi que la stratégie visant une production propre dans le secteur industriel méditerranéen.

A cet égard, les participants ont été informés en détails sur le besoin de mieux faire connaître aux industries qui ensuite les appliqueront, les stratégies visant à atteindre un double objectif:

- a) prévenir la pollution due aux processus de production et pour les industries qui utilisent des systèmes de production traditionnels, minimaliser l'impact de pollution; et,
- b) réduire, par cette approche, les coûts de production.

A cet effet, le PAM avait organisé deux visites de terrain à Barcelone, l'une dans une industrie fabriquant des pièces mécaniques pour poids lourds (COMESA) et l'autre dans les installations d'un des plus grands quotidiens espagnols, La Vanguardia.

Les journalistes méditerranéens ont également été informés en détails des activités du CAR/PAP qui visent à une gestion effective de la zone côtière comme moyen pour réduire la pollution due aux activités humaines sur le littoral du bassin, activités qui représentent jusqu'à 80 % des sources de pollution.

Parmi les autres sujets à l'ordre du jour de l'atelier figuraient le Programme d'actions stratégiques (PAS) visant à réduire la pollution, due à des activités menées à terre et la préparation en cours par la Commission méditerranéenne du développement durable de la Stratégie du développement durable dans la région.

## > LA MEDITERRANEE: DES EAUX RENOUVELABLES " LIMITEES,



**Pour la première fois depuis trente ans, un pays arabe, le Liban a accueilli le 5 juin les festivités de célébration de la Journée mondiale de l'environnement qui avait pour thème "L'eau: Deux milliards de personnes en manquent!"**

**L**e Liban, un des 21 pays membres du Plan d'action pour la Méditerranée du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PAM/PNUE) a été inclus par les Nations Unies avec un autre membre du PAM, la Syrie, dans le groupe des pays qui seront très touchés par un "stress hydrique grave" dans moins de 30 ans si des actions urgentes ne sont pas entreprises.

Selon le rapport des Nations Unies rédigé à l'occasion de 2003 – Année internationale de l'eau douce, d'autres pays membres du PAM sont sur la liste de ceux qui ont le moins d'eau disponible par personne et par an et qui seront confrontés à un "stress hydrique" beaucoup plus grave: la Libye avec seulement 113 m<sup>3</sup> et Malte avec 129 m<sup>3</sup>.

En général, la plupart des pays méditerranéens doivent faire face, d'une façon ou d'une autre, à l'impact de pénurie d'eau, de période de sécheresse ou d'une exploitation excessive des ressources.

Selon des rapports préparés par le Centre d'activités régionales du Plan Bleu/

PAM, les ressources d'eau renouvelables en Méditerranée sont "limitées, fragiles et menacées".

L'apport naturel (ressources d'eau renouvelables) est partagé de façon "très inéquitable" entre les pays et les populations: 72 % pour le Nord, 23 % pour l'Est et seulement 5 % pour le Sud.

De plus, la région a souffert de périodes de sécheresse qui ont aggravé la situation et ont épuisé les réserves d'eau du sol et du sous-sol.

Au cours des dernières décennies, la plupart des pays méditerranéens ont connu de longues périodes de sécheresse: le Maroc (1980-85); la Grèce, l'Espagne, l'Italie méridionale et la Tunisie (1982-83); la Tunisie (1985-89); de nouveau la Grèce (1988-90); la France sur sa façade méditerranéenne (1988-92); encore une fois Chypre, l'Espagne et le Maroc (1990-95); la Tunisie (1993-95), Chypre (1995-98), etc.

Le PAM, principalement par le truchement de la Commission méditerranéenne du développement durable (CMDD) et

du Plan Bleu, a été activement impliqué dans la mise en place de stratégies visant à améliorer la gestion de la demande en eau dans la région.

### L'eau en Méditerranée

Selon la CMDD, la gestion de la demande en eau est un domaine d'action où l'on peut s'attendre à de gros progrès en ce qui concerne les politiques relatives à l'eau en Méditerranée. Pour la Commission, la maîtrise de la demande en eau est devenue un objectif politique prioritaire. Le raisonnement suivi figure ci-après:

- > Dans la plupart des pays, la consommation en eau atteint rapidement les limites des ressources disponibles.
- > Les pénuries en eau qui apparaissent actuellement, circonstancielles ou structurelles, vont indubitablement s'étendre et empirer dans les décennies à venir. Ces pénuries sont causées par une forte augmentation de la demande (60 % pour les 25 dernières années).

# FRAGILES ET MENACÉES



- > Pour faire face à la situation, l'alimentation en eau a simplement augmenté. De nos jours, cette solution a presque atteint ses limites. Mais, la mobilisation de ressources supplémentaires rencontre des obstacles d'ordre social, économique ou écologique.
- > Dans la plupart des pays, une grande partie de l'eau extraite semble être mal ou peu utilisée.
- > Au moins 1/3 du volume de l'eau produite et distribuée comme eau potable dans les villes et villages est gaspillée dû à de fuites dans les réseaux ou une mauvaise utilisation.
- > Pratiquement la moitié du volume d'eau servant à l'irrigation est perdue du fait de fuites au cours du transport, de moyens d'alimentation mal adaptés au terrain, de la faible efficacité des systèmes d'irrigation et du mauvais choix de récoltes consommant de l'eau de façon excessive.
- > De nombreuses industries présentant des défaillances dans le recyclage, des fuites et des déperditions, utilisant des processus de production inefficaces, soustraient des volumes d'eau bien supérieurs à leurs besoins.
- > Pour tous les pays, une estimation préliminaire du volume d'eau qui pourrait être économisé par une gestion plus rationnelle de l'utilisation et par conséquent une demande inférieure indique un volume important (75,5 km<sup>3</sup>/an) comparé à l'apport d'eau complémentaire qu'il faudrait fournir pour couvrir la croissance de la demande dans les 20-30 prochaines années (+85 km<sup>3</sup>/an pour 2010 et +148 km<sup>3</sup> en 2025).
- > Les économies les plus bénéfiques en terme de volume devraient être dans le secteur de l'irrigation: réduction des pertes pendant le transport et plus grande efficacité des systèmes d'irri-

- gation (71 % du total, plus de la moitié due à l'amélioration de l'efficacité).
- > Puis, par ordre d'importance, vient ensuite un meilleur recyclage de l'industrie (18 %).
- > Ensuite la réduction des pertes, fuites et gaspillage d'eau de boisson dans les communautés locales (10 %) bien que cela aurait une plus grande valeur étant donné le coût plus élevé de la production et de la distribution de l'eau potable.
- > La CMDD a formulé un ensemble de recommandations dictées par le besoin de gérer la demande en eau dans la région. L'objectif général est de maîtriser la demande dans le contexte stratégique plus vaste d'une gestion durable de l'eau.
- > Cette approche a consisté en une analyse a priori de la situation dans les 21 pays et entités riverains en 4 groupes présentant une situation relativement semblable en ce qui concerne le risque de pénurie:
  - Groupe 1: pays sans aucun risque de pénurie, même au-delà de 2025 (Albanie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, France, Grèce, Italie, Monaco, Slovénie et Turquie);
  - Groupe 2: pays avec un risque occasionnel, plus ou moins local, de pénurie (Chypre, Espagne, Liban, Maroc, Syrie);

- Groupe 3: pays qui connaîtront des pénuries occasionnelles ou structurelles à partir de 2000 en dépit d'une demande en eau actuelle faible (Algérie, Autorité Palestinienne, Israël, Malte, Tunisie);
- Groupe 4: pays qui connaîtront des pénuries structurelles depuis 2000, exacerbées par une forte demande en eau (Égypte, Libye).

## L'eau dans le monde Une ressource rare

- > L'eau représente entre 60 et 70 % du poids de tous les organismes vivants et est indispensable à la photosynthèse.
- > Le volume total de l'eau de la planète ne change pratiquement pas d'une année à l'autre. Le cycle hydrologique de l'eau qui s'étend de l'évaporation aux précipitations fait circuler l'eau entre l'océan, la terre et l'atmosphère.
- > 75 % de la surface de la terre sont recouverts d'eau constituée pour 97,5 % d'eau salée, l'eau douce ne représentant que 2,5 % de cette masse.
- > L'eau des calottes glaciaires et des glaciers représentent 74 % de la totalité des eaux douces de la planète. Pratiquement tout le reste est constitué d'eaux souterraines profondément enfouies ou bien d'eaux



## >> LA MEDITERRANEE: DES EAUX RENOUVELABLES " LIMITEES, FRAGILES ET MENAC

retenues dans les sols sous forme d'humidité ou encore dans le permafrost. Les cours d'eau et les lacs ne représentent que 0,3% du volume des eaux douces de la planète.

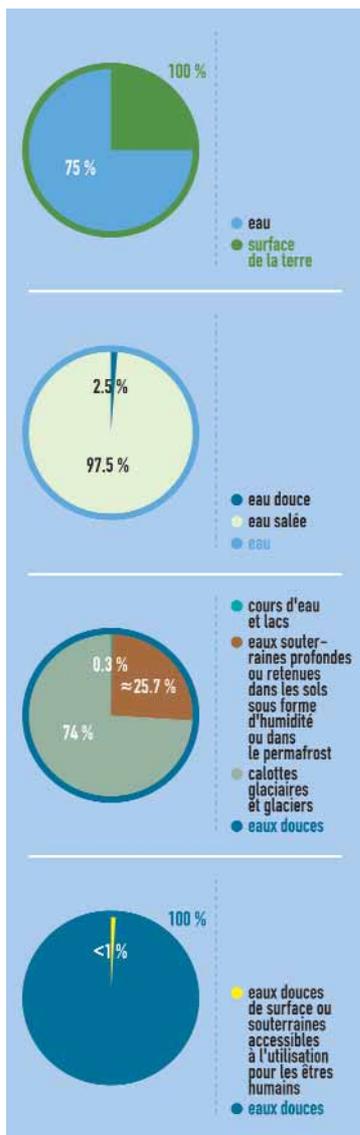
> Les hommes n'ont accès qu'à moins de 1% des eaux de surface et souterraines pour leurs propres fins.

> Avant l'échéance d'un délai de 25 ans la moitié de la population mondiale aura du mal à trouver suffisamment d'eau douce pour sa consommation et l'irrigation.

> Aujourd'hui, plus de 80 pays, qui représentent 40% de la population mondiale, connaissent de graves pénuries d'eau. Cette situation pourrait empirer au

cours des 50 prochaines années du fait de l'accroissement démographique et du réchauffement planétaire qui bouleverse les régimes des pluies.

> Un tiers de la population mondiale vit dans des régions sujettes à des stress hydriques où les ressources en eau sont consommées plus rapidement qu'elles ne se reconstituent. C'est l'Asie occidentale qui est la plus menacée. Plus de 90% de la population de la région connaît un grave stress hydrique, le volume d'eau consommé étant supérieur de 10 au volume des ressources en eau douce renouvelables.



### Santé

> L'amélioration de la gestion de l'eau a été particulièrement bénéfique aux populations des pays en développement. Au cours des 20 dernières années, plus de 2,4 milliards de personnes ont eu accès à une eau salubre et 600 millions d'autres à des systèmes d'assainissement améliorés.

> Toutefois, une personne sur six n'a toujours pas régulièrement accès à une eau de boisson salubre.

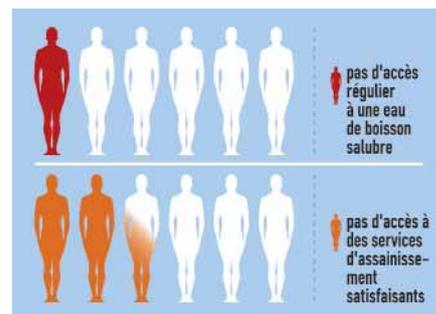
> Près de 2,4 milliards d'individus, soit plus du double de l'effectif précédent, n'ont pas accès à des services d'assainissement satisfaisants.

> Ce sont eux qui sont les plus pauvres et les plus vulnérables. Le problème est particulièrement grave dans les régions rurales isolées et la situation se détériore rapidement dans les zones urbaines.

> En Afrique, 300 millions de personnes, soit 40% de la population, ne disposent d'aucun système d'assainissement ni de services sanitaires élémentaires, ce qui représente un accroissement de 70 millions de personnes dans ce cas depuis 1990.

> Dans les pays en développement, 90% des eaux usées sont rejetées dans les fleuves et les cours d'eau sans être traitées.

> Chaque année les eaux impropres à la consommation, qui sont un milieu où se reproduisent les parasites, les amibes et les bactéries, ruinent la santé de 1,2 milliard de personnes.



> Les maladies d'origine hydrique sont responsables de 80% des maladies et décès dans le monde en développement et tuent un enfant toutes les huit secondes.

> Dans les hôpitaux du monde entier, la moitié des lits sont occupés par des personnes atteintes de maladies d'origine hydrique.

> Près de 40% de la population mondiale vivent sur le littoral sur une bande de terre de 60 kilomètres de largeur. Les maladies et les décès ayant pour origine la seule pollution des eaux côtières représentent pour l'économie mondiale une perte de 16 milliards de dollars par an.

> En Asie du Sud, de 1990 à 2000, 220 millions de personnes ont bénéficié d'un plus grand accès aux services d'approvisionnement en eau douce et d'assainissement. Durant la même période, la population de cette région a augmenté de 222 millions d'individus, ce qui a eu pour effet d'annuler les progrès enregistrés.

> Durant la même période, en Afrique de l'est, le nombre de personnes ne bénéficiant d'aucun service d'assainissement a doublé, atteignant 19 millions d'individus.

> Le coût des investissements nécessaires pour que chaque personnes puisse avoir accès à une eau de boisson salubre et à des services d'assainissement satisfaisants partout dans le monde, d'ici à 2025, s'élèvera à 180 milliards de dollars par an, soit deux à trois fois le montant des dépenses actuellement consenties à cette fin.



**Une ressource partagée**

- > Sur la carte politique du monde les cours d'eau forment une mosaïque hydrologique.
- > Les bassins hydrographiques internationaux, dont le nombre est estimé à 263, recouvrent 45,3 % de la surface terrestre (Antarctique exclu) et sont habités par plus de la moitié de la population humaine.
- > Un tiers de ces 263 bassins hydrographiques transfrontières sont communs à plus de deux pays.
- > Il est rare que les limites des bassins versants correspondent aux frontières administratives.
- > De nombreux pays se partagent également les aquifères.
- > C'est dans les aquifères que sont stockées 98 % des ressources en eau douce accessibles. Les aquifères fournissent 50 % de l'eau potable de la planète et permettent de satisfaire 40 % et 20 % respectivement de la demande en eau des industries et du secteur agricole.
- > En moyenne, un foyer de pays développés consomme 10 fois plus d'eau douce qu'un foyer de pays en développement. En Grande-Bretagne, les personnes consomment en moyenne 135 litres d'eau par jour. Dans le monde en développement un individu en consomme en moyenne 10 litres.

**Sécurité alimentaire**

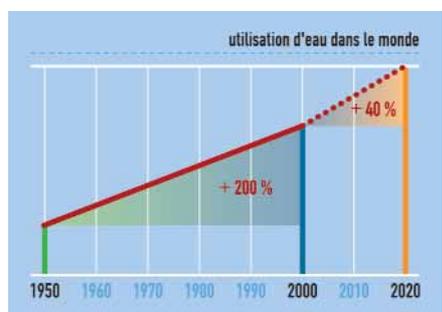
- > L'eau douce est principalement utilisée pour produire des denrées alimentaires.
- > Alors qu'une personne a besoin en moyenne de quatre litres d'eau de boisson par jour, il faut entre 2.000 et 5.000 litres d'eau pour produire la quantité d'aliments nécessaires à cette même personne chaque jour.

- > Le secteur agricole consomme plus de 80 % de l'eau de la planète.
- > On estime que d'ici à 2030, il faudra consommer entre 14 et 17 % d'eau en plus pour pouvoir alimenter la population mondiale dont l'effectif va croissant.
- > Soixante pour cent de l'eau destinée à l'irrigation est gaspillée.
- > Le simple fait d'accroître de 10 % l'efficacité des systèmes d'irrigation permettrait de doubler le volume d'eau potable destinée aux pauvres.
- > En Afrique, plus de 20 % des protéines consommées par la population proviennent de la pêche en eau douce.

**L'eau, demain**

- > Deux cent scientifiques de 50 pays considèrent que la pénurie d'eau sera l'un des deux problèmes les plus préoccupants au cours de ce millénaire (l'autre étant l'évolution du climat).
- > Depuis 1950, la consommation d'eau à l'échelle planétaire a plus que triplé.
- > Si la tendance persiste, dans 20 ans, la consommation d'eau des êtres humains aura augmenté de 40 % par rapport à ce qu'elle est aujourd'hui.
- > Le nombre de personnes vivant dans des pays connaissant un stress hydrique devrait augmenter et passer de 470 millions, chiffre actuel, à trois milliards, d'ici

- à 2025. La plupart de ces personnes vivent dans les pays en développement.
- > Pour qu'en 2015 on atteigne les objectifs fixés en matière d'approvisionnement en eau douce, il faudra approvisionner 1,5 milliard de personnes en plus en Afrique, en Asie, en Amérique latine et dans les Caraïbes.
- > En Afrique, près de 200 millions de personnes sont exposées à de graves pénuries d'eau. D'ici à 2025, près de 230 millions d'africains manqueront d'eau tandis que 460 millions d'autres vivront dans des pays connaissant des stress hydriques.
- > C'est plus la mauvaise gestion de l'eau que son manque qui est à l'origine des problèmes qui se posent.
- > Près de 50 % du volume d'eau consommée en milieu urbain et 60 % de l'eau utilisée par le secteur agricole sont gaspillés du fait des fuites et de l'évaporation.
- > L'exploitation forestière et l'utilisation des terres pour répondre aux besoins des êtres humains ont réduit de moitié la superficie des forêts de la planète, ce qui a eu pour effet d'aggraver l'érosion des sols et le manque d'eau.
- > Dans le monde, entre 300 et 400 millions de personnes vivent à proximité des zones humides ou en dépendent.
- > Les zones humides sont des systèmes de traitement des eaux usées particulièrement efficaces car elles absorbent les produits chimiques et filtrent les polluants et les sédiments. L'urbanisation et le développement industriel sont responsables de la disparition de la moitié des zones humides.
- > L'avènement d'un développement durable et l'atténuation de la pauvreté ne seront possibles que si les cours d'eau, les zones humides et les terres qui y déversent leurs eaux de ruissellement sont mieux gérés et bénéficient d'investissements.



## > LA BIODIVERSITE MARINE NE DEVRAIT PAS AVOIR "BESOIN"



**Les précurseurs de la flore et de la faune de la mer Méditerranée venaient de l'Atlantique. La Méditerranée, plus ou moins telle que nous la connaissons actuellement, s'est formée il y a environ 5.300.000 ans. La collision de la plaque africaine avec celle de l'Eurasie, un million d'années auparavant, a mené à la fermeture du détroit de Gibraltar et à l'assèchement de la Méditerranée. Il est évident que le processus ne fut pas aussi simple et il y a eu alternance d'inondation et d'assèchement plusieurs fois, ce qui a donné la formation d'énormes dépôts de sel et de gypse sur le fond de la mer, quelquefois de plus d'1,5 km d'épaisseur.**

**I**l y a environ 5.300.000 ans, les mouvements de la croûte terrestre ont ouvert le détroit de Gibraltar. Les eaux de l'Atlantique ont alors envahi les énormes dépressions de sel qui formaient le bassin méditerranéen virtuellement asséché, en certains endroits à quelques kilomètres en-dessous du niveau de l'océan Atlantique.

Ce n'est qu'au début des années 70, avec les forages en mer profonde du navire d'études géologiques américain *Glomar Challenger* en Méditerranée qu'il a été possible de rassembler ce tableau. Ce qui donnait une réponse à de plus anciens résultats demeurés inexplicables, tels que

l'existence de nombreux chenaux au large du delta du Nil et ailleurs de plusieurs milliers de mètres de profondeur, creusés dans la roche de fond, des chenaux qui n'auraient pu être creusés sous l'eau.

La disparition de la flore et de la faune de l'ancienne mer de Téthys était alors inévitable. Les eaux de l'Atlantique, qui ont rempli la Méditerranée, ont apporté avec elles des organismes vivants qui ont colonisé cette mer et se sont développés pour donner la vie marine méditerranéenne actuelle.

Depuis lors, la Méditerranée est passée par plusieurs modifications révolutionnaires, quelquefois il y a plusieurs mil-

lions d'années mais aussi plus récentes, il y a quelques milliers d'années. L'activité sismique, les éruptions volcaniques, les changements du niveau de la mer et de climat... tout a eu son influence.

La preuve de certains de ces événements et processus qui ont formé la Méditerranée est la présence dans cette mer de nombreux sapropelles, en particulier dans la partie orientale du bassin. Il s'agit de couches de sédiments, riches en carbone organique, indiquant une productivité très élevée, une stratification et des conditions anoxiques.

Les causes de la présence de cette matière à teneur si élevée en carbone, les

## D'ETRE SAUVEE



conditions et les mécanismes à la base de sa formation sont encore discutés. L'existence de sapropelles, déjà connu au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, a déclenché plusieurs hypothèses, certaines établissant même un rapport avec les déluges bibliques et Noé.

Un courant de surface entrant par le détroit de Gibraltar non seulement enrichit la Méditerranée et compense les pertes dues à l'évaporation –qui ne peuvent l'être seulement par les apports fluviaux– mais aussi transporte de l'Atlantique central des plantes et animaux vivant dans des eaux chaudes et froides.

Cet afflux d'organismes, au cours de millénaires, a alimenté la mer en nouvelles espèces et, au fur et à mesure des changements de l'environnement aux différentes périodes géologiques, a abouti à l'évolution du biote et de l'écosystème délicat méditerranéens d'aujourd'hui.

Le détroit de Gibraltar, jusqu'à l'ouverture du canal de Suez, était le seul lien de la Méditerranée avec les autres océans. Avec la dernière glaciation de Wurm il y a environ 18.000 ans, la Méditerranée s'est réchauffée. A cette époque, la mer était à peu près à 120 m en-dessous de son niveau actuel.

Les populations de cachalots et de rorquals de Méditerranée occidentale sont les vestiges d'une Méditerranée beaucoup plus froide et riche. Les tortues caouannes, à un moment de leur vie, font encore le voyage de l'Atlantique en Méditerranée et ensuite retournent à l'Atlantique et en Floride. Certaines sont restées et ont colonisé la mer il y a environ 10.000 ans, quand la mer s'était suffisamment réchauffée pour permettre leur nidification sur ses rives.

Ces tortues, ainsi que les tortues vertes, ont depuis lors varié génétiquement par rapport au stock d'origine atlantique et forment maintenant une population méditerranéenne génétiquement distincte.

**Pauvre en nutriments...**

La Méditerranée, et en particulier dans sa partie orientale, est l'une des mers les plus oligotrophiques du monde –ce qui signifie qu'il s'agit d'une mer pauvre en nutriments– et cette pauvreté lui donne sa couleur azur et son enviable clarté.

C'est cette pauvreté qui a ouvert la porte au développement de la Méditerranée en tant que grande destination touristique. Le courant de surface entrant ne permet pas un flux sortant, du moins passif, des organismes dans l'Atlantique, renforçant l'isolement relatif de la Méditerranée et l'évolution d'un grand nombre d'espèces endémiques –espèces que l'on ne trouve qu'en Méditerranée. Les espèces endémiques représentent actuellement pratiquement un tiers de la faune et de la flore.

L'évolution de la vie marine de cette mer évidemment se poursuit et de nombreuses forces la forment actuellement, des processus naturels la forment graduellement, des effets artificiels peuvent la révolutionner.

**...riche en diversité**

En termes de diversité, la Méditerranée est une mer riche; on y a enregistré plus de 10.000 espèces marines. Le bassin occidental, comme auparavant, est plus froid, ressemblant plus à l'Atlantique central; le bassin oriental est plus chaud et plus tropical, favorisant la colonisation d'espèces de type plus tropical.

Les mêmes conditions favorisent maintenant la colonisation d'espèces pénétrant en Méditerranée par le canal de Suez. Elles représentent environ 12 % du biote du bassin Levantin et 5 % du biote total de la Méditerranée –d'ailleurs, elles ne cessent de se propager.

Les températures d'hiver relativement fraîches en Méditerranée, bien en-dessous du seuil des 18 °C, ne permettent pas aux récifs de corail de s'implanter dans cette mer. Le réchauffement de la planète aura vraisemblablement ses effets là-dessus.

La flore et la faune marines de la mer Méditerranée subissent récemment des



CARTASIP

## &gt;&gt; LA BIODIVERSITE MARINE NE DEVRAIT PAS AVOIR "BESOIN" D'ETRE SAUVEE



A. DEMETROPOULOS

pressions dues à un accroissement des activités humaines.

### Le facteur "pêche"

La pêche a changé au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, passant d'une pêche artisanale avec des barques et un équipement limité à une flotte consistant non seulement en petites embarcations mécanisées, bien équipées de treuils et de sonars mais aussi en une multitude de gros chalutiers et seines avec filets dérivants et palangres.

Actuellement, les prises dépassent de loin les estimations scientifiques de stocks de poisson renouvelables. Les coraux rouges et les éponges connaissent le même genre de problèmes. La pêche amateur a décimé certaines espèces ciblées. La pollution, surtout d'origine tellurique, a un impact sur les espèces, les habitats et les écosystèmes.

La rareté relative de la vie dans cette mer la rend encore plus vulnérable à cer-

tains types de pollution et de modification écologique. L'introduction d'espèces exotiques, délibérée ou accidentelle, a une influence sur l'équilibre méditerranéen; l'utilisation très chargée du linéaire côtier à des fins urbaines, industrielles et touristiques a aussi inévitablement des impacts sur des espèces marines dépendantes de cette étroite interface entre la terre et la mer.



### Homme contre espèces

Les phoques-moine, les tortues, les dauphins et les précieuses prairies de posidonies ainsi que bien d'autres espèces et habitats –en plus du délicat équilibre écologique de la Méditerranée– sont maintenant menacées par les activités humaines. Les préoccupations relatives à l'impact des activités humaines sur la Méditerranée ont conduit les organisations internationales et supranationales à prêter attention à sa protection, à celle de ses ressources et de sa biodiversité.

Les signes de réchauffement sont clairs et les menaces sont imminentes. L'organisation mondiale pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies (FAO) et plus récemment l'Union européenne se sont efforcées de catalyser la mise en place des mesures de gestion des activités de pêche, scientifiquement fondées, susceptibles de mener à une utilisation durable des ressources, jusqu'à présent tellement intangible.

Le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM), par le truchement de la Convention de Barcelone et de ses Protocoles, avec son réseau de centres d'activités régionales et par le biais de toute une série de plans d'action et une multitude d'autres activités s'est attaché à aider les pays à examiner des



A. DEMETROPOULOS

options pour l'avenir, afin de surveiller, maîtriser et lutter contre la pollution, adopter des technologies adéquates et utiliser les ressources de façon avisée.

Le PAM a été à la tête des efforts menés pour protéger les précieux habitats et espèces de la mer Méditerranée, en invoquant le Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique, avec l'assistance de son Centre d'activités régionales à Tunis (CAR/ASP).

Depuis le Sommet de Rio, le PAM a encouragé le développement durable de la région pour le bienfait commun de tous les pays riverains —un développement durable qui minimise les impacts sur la mer.

D'autres organismes et accords sont aussi venus à la rescousse de l'intégrité de la biodiversité méditerranéenne: la Convention sur les espèces migratoires et son Accord sur la conservation des cétacés en mer Noire, en mer Méditerranée et dans la zone Atlantique contiguë (ACCOBAMS) qui met l'accent sur les cétacés en Méditerranée; la Convention de Berne a porté sur la liste des espèces protégées de nombreuses espèces méditerranéennes, tout en ouvrant des dossiers pour les cas de non application par les États membres; la Commission in-

ternationale pour l'exploration scientifique de la mer Méditerranée (CIESM), l'Organisation maritime internationale (OMI) et bien d'autres.

Enfin et surtout au niveau national, les pays eux-mêmes s'engagent dans des actions visant à protéger la biodiversité marine, en créant des réseaux d'aires protégées et en établissant des programmes et projets de conservation.

En dépit des efforts de conservation actuels et des tendances, il ne faut pas se laisser aller au contentement puisqu'il y a encore beaucoup à faire pour maintenir l'équilibre écologique actuel de cette mer sensible, sans parler de le renverser.

En grande partie, ces objectifs dépendent de la compréhension que l'on a de la nature de la mer et des mécanismes qui l'ont formée. Au premier plan de toute réflexion de conservation, un fait demeure que même si une espèce est réintroduite après avoir été au bord de l'extinction, il y a forcément une perte inévitable de diversité biologique pour cette espèce, une perte irréversible pour la nature et l'homme —un homme qui ne peut y faire grand-chose. Cette sombre constatation devrait guider les efforts pour assurer que les espèces n'atteignent pas le niveau de menace de disparition et doivent "d'être sauvées".

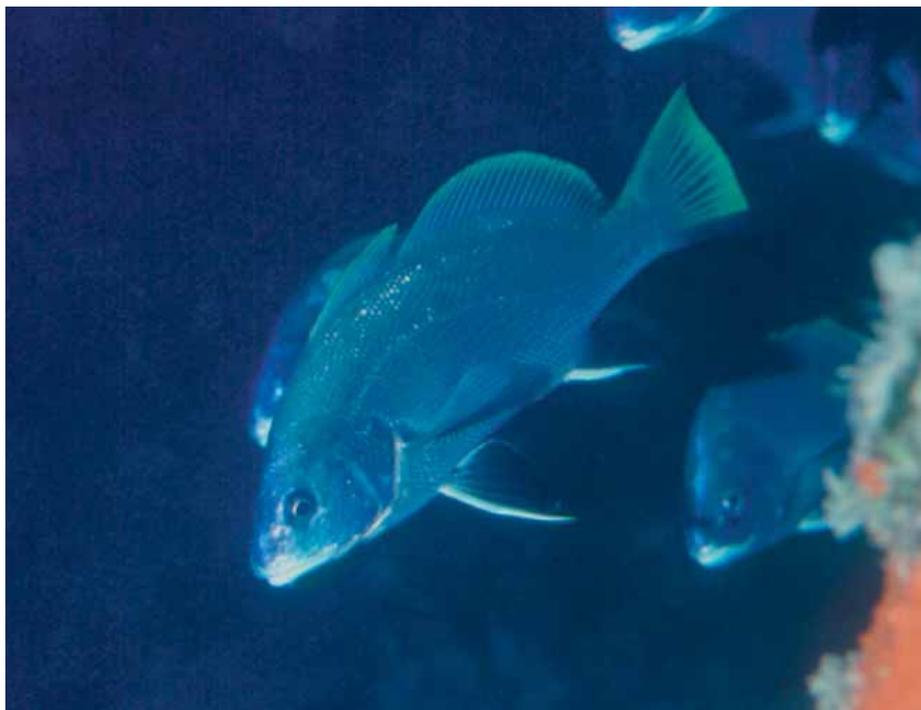
**ANDREAS DEMETROPOULOS**  
BIOLOGISTE, SPECIALISTE EN SCIENCES DE LA MER



CAR/ASP

## > UNE MER D'ESPECES EN DANGER PERMANENT

**La mer Méditerranée est un bassin particulier, hébergeant, en l'état actuel des connaissances, près de 1.300 taxons marins, ce qui représente 12 % de la biodiversité de l'océan mondial pour ces espèces. Cette dernière valeur est du reste sous-estimée, le total des espèces étant de 10 à 12.000 dont 8.000 animales sans les protozoaires.**



**L**a mer Méditerranée, par la richesse de sa diversité biologique marine pourrait-elle être considérée comme étant un des cas climatiques dans ce domaine dans le monde? La raison de cette richesse est sans doute la coexistence en Méditerranée d'espèces en provenance de l'Atlantique tempéré et boréal, de l'Atlantique tropical et de l'Indo-Pacifique.

Le taux exceptionnel d'endémisme qui est plus élevé en Méditerranée occidentale (78 % des endémiques méditerranéennes) qu'en Méditerranée orientale (23 % seulement), pourrait confirmer ce caractère.

Parmi les espèces endémiques indicatrices de la performance de l'écodiversité méditerranéenne, on devrait citer:

> l'espèce d'angiosperme *Posidonia oceanica* qui s'étend sur des profondeurs de 40 m dans les conditions optimales et couvre une surface totale d'environ 20.000 milles marins carrés: 20 % de toutes les espèces méditerranéennes connues ont été observées dans ces

herbiers, elle constitue une frayère et une pénipière pour beaucoup d'espèces tels que les rougets *Mullus spp.*, et,

> la communauté coralligène qui offre grâce aux grandes éponges, gorgonaires et bryozoaires qu'elle abritent certains des paysages les plus spectaculaires et les plus caractéristiques des paysages sous-marins en Méditerranée.

Malheureusement, le patrimoine écologique exceptionnel de la région méditerranéenne a été en grande partie dégradé par des millénaires d'une exploitation intense de ses ressources naturelles.

Le déséquilibre des écosystèmes, remarqué à travers la dégradation de certaines espèces et de leurs habitats critiques, est prononcé partout. Les communautés végétales et animales méditerranéennes comptent des espèces parmi les plus menacées au monde.

C'est le cas du phoque-moine méditerranéen *Monachus monachus*, jadis présent tout autour de la Méditerranée; victi-

me d'un massacre délibéré, il ne vit plus maintenant qu'en Grèce et en Turquie. Durant les 25 dernières années, sa population est passée de 1.000 à 300 individus dont 150 à 200 en Méditerranée.

Les tortues caouannes *Caretta caretta*, les tortues vertes *Chelonia mydas* et les tortues luth *Dermochelys coriacea* qui sont les espèces les plus communes en Méditerranée, subissent une capture annuelle de 60.000 tortues pendant les opérations de pêche, dont la mortalité varie de 10 % à 50 % d'individus capturés.

Parmi les 17 espèces de cétacés mentionnées dans les eaux méditerranéennes, trois sont jugées prioritaires: *Delphinus delphinus*, *Tursiops truncatus* et *Physeter macrocephalus*, sous l'effet de la mortalité directe provoquée par les engins de pêche.

Les chondrichtyens (requins, raies et chimères), espèces caractérisées par une croissance lente et une maturation retardée se sont avérées aussi vulnérables à l'exploitation humaine et à la mortalité



par pêche qui en résulte par les captures directement ciblées et les prises nécessaires liées à l'utilisation d'engins de pêche peu sélectifs. Une tendance au déclin des populations d'élastombranches (surtout *Squalus bainvillei*, *Mustelus mustelus*, *Mustelus asterias* et la plupart des raies) est mentionnée dans certaines régions de la Méditerranée.

Les encorbellements de *Lithophyllum lichenoides* sont sensibles à la pollution et au piétinement.

Les menaces concernent également des écosystèmes, tels que les herbiers de *Posidonia oceanica* et les coralligènes sous l'effet de la diminution de la transparence des eaux, le chalutage et les ancrages des embarcations.

Plusieurs autres menaces sont susceptibles de réduire la diversité des espèces méditerranéennes telles que les travaux d'aménagement sur les côtes (plages artificielles, ports), le déversement de produits et de substances occasionnant la pollution (déchets solides et liquides, hydrocarbures) et l'introduction de presque 400 espèces (eaux de déballastage, aquaculture, migration) parmi lesquelles 90 sont des algues macrophytes et dont *Caulerpa taxifolia* est l'algue invasive la plus discutée.

Conscients des dangers menaçant les écosystèmes, les pays riverains de la mer Méditerranée, sous l'égide du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) du PNUE, ont coordonné leurs efforts à travers le CAR/ASP afin de protéger la mer Méditerranée en tant que patrimoine commun des peuples de la région.

En effet, la Phase II du PAM et le nouveau Protocole relatif aux aires spéciale-

ment protégées et à la biodiversité en Méditerranée y sont consacrés. Dans ce cadre, plusieurs initiatives pour la conservation et la protection des espèces menacées et leurs habitats ont été prises, comme l'assistance des pays à inventorier les éléments constitutifs de la diversité biologique, l'élaboration et la mise en œuvre de 4 plans d'action qui sont adoptés par les pays méditerranéens dans le cadre de la Convention de Barcelone :

- > Plan d'action pour la gestion du phoque-moine méditerranéen,
- > Plan d'action pour la conservation des tortues marines méditerranéennes,
- > Plan d'action pour la conservation des cétacés en mer Méditerranée, et,
- > Plan d'action pour la conservation de la végétation marine en mer Méditerranée.

D'autres plans sont en cours de préparation tels que:

- > le Plan d'action pour la conservation des espèces d'oiseaux en danger en Méditerranée,
- > le Plan d'action pour la conservation des espèces méditerranéennes des poissons cartilagineux, et,
- > le Plan d'action relatif aux introductions d'espèces et aux espèces envahissantes en mer Méditerranée.

Bien qu'ils ne soient pas juridiquement contraignants, ces plans d'action constituent une stratégie régionale, arrêtant les priorités et les activités à entreprendre dans le but d'aider les pays méditerranéens à mettre en œuvre le nouveau Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique.

**MOHAMED ADEL HENTATI**  
DIRECTEUR CAR/ASP  
**LOBNA BEN NAKHLA**  
CAR/ASP



CAR/ASP

CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES / AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES (CAR/ASP)

Boulevard de l'Environnement | PB 337 | TN-1080 Tunis cedex tél 0021 6 1 76 57 60 fax 0021 6 1 79 73 49 e-mail car-asp@rac-spa.org.tn site web www.rac-spa.org.tn

## > BASSINS HYDROGRAPHIQUES ET ZONES CÔTIÈRES

Depuis 1997, le PAM et le PNUE ont réalisé plusieurs actions conjointes en matière de gestion intégrée des zones côtières et bassins hydrographiques (GIZCBH) dans la région méditerranéenne. Cette approche porte sur deux points: les bassins versants et les zones côtières. Les cours d'eau sont à la fois d'importantes sources d'eau douce pour la population et le fondement de nombreuses activités économiques. La majorité de la population des pays méditerranéens vivent dans les zones côtières qui abritent également d'importants écosystèmes. Il est crucial de garder une trace des rapports existants entre ces deux systèmes, le système naturel et le système socio-économique.



Ainsi, par exemple, la modification des bassins versants due aux activités humaines a conduit à des changements dramatiques dans le régime de l'eau et le flux des nutriments transportés dans la mer. Les écosystèmes marins ont été endommagés par des pratiques inconsidérées d'utilisation des sols à des centaines de kilomètres en amont. D'un point de vue positif, alors que les activités économiques des zones en aval bénéficient des ressources des hautes terres, les zones côtières offrent des espaces pour l'établissement humain et le développement industriel qui sont un avantage pour la zone du bassin.

Toutes ces raisons sont à l'origine de l'émergence d'une approche échelonnée en ce qui concerne la gestion des bassins fluviaux et des zones côtières, aboutissant sur les lignes directrices en matière de GIZCBH qui se concentrent sur les principes suivants:

- > respecter l'intégrité du bassin hydrographique et des écosystèmes côtiers en acceptant des limites à l'utilisation de leurs ressources;
- > assurer l'importance stratégique des ressources renouvelables pour le développement socio-économique;

- > permettre une utilisation multiple des ressources en intégrant des activités complémentaires et réglementant / séparant les activités conflictuelles;
- > assurer une intégration plurisectorielle et à plusieurs niveaux dans la prise de décision, reliant la gestion à grande échelle aux interventions locales;
- > permettre la participation de toutes les parties prenantes.

Les lignes directrices sont fondées sur des expériences d'interventions de grande envergure menées en Méditerranée (Espagne, France, Italie). Des expériences régionales et mondiales avaient été présentées lors de l'atelier de Toulon en 2000, quand ces lignes directrices ont été adoptées.

### Le cas de la Cetina

Après l'adoption de ces lignes directrices, le Centre d'activités régionales du Programme d'actions prioritaires du PAM (CAR/PAP) et le PNUE ont préparé en 2000 un projet de démonstration intitulé "Profil environnemental et socio-économique de la Cetina".

Ce projet a fait ressortir le besoin que tous les acteurs considèrent la relation environnementale et socio-économique



entre le bassin versant et sa zone côtière et identifient les conséquences éventuelles d'un développement mal arrêté.

La Cetina est une rivière relativement petite mais qui présente toutes les caractéristiques essentielles d'une situation socio-économique et environnementale transfrontière complexe. Situé dans la zone karstique, son bassin versant s'étend sur la Croatie (1.200 km<sup>2</sup>) et la Bosnie-Herzégovine (2.440 km<sup>2</sup>).

Cette rivière de 105 km possède un régime abondant qui a été utilisé pour l'agriculture, la production d'énergie et la distribution d'eau. On peut constater son élément d'intégration majeur du fait que la plupart des îles de Dalmatie centrale, qui ont une industrie touristique importante, dépendent en grande partie de la Cetina pour leur alimentation en eau douce (30.000 résidents et 50.000 touristes).

Parmi les grandes préoccupations environnementales, on peut citer: la pollution; des pénuries d'eau occasionnelles;

la détérioration de la qualité de l'eau; les menaces sur les ressources biologiques fluviales et marines; les changements dans le régime et le débit de la rivière; l'altération des rives; la pollution de la rivière; les atteintes au paysage; la sédimentation; l'érosion des côtes; la pollution et la perte d'espace ouvert et la modification des habitats naturels.

Les conclusions principales du projet ont été les suivantes:

- > l'usager principal de la rivière (la Compagnie d'électricité croate) exploite l'écosystème jusqu'à ses limites, sans se préoccuper des conséquences;
- > il n'existe pas d'environnement favorable à la mise en place d'instruments économiques et de mesures d'incitation;
- > la législation, l'application des lois et les moyens institutionnels dans les deux pays ne sont pas développés de façon égale;
- > il existe un manque d'intégration verticale entre les niveaux administratifs;

- > aucun accord de gestion commune n'a été conclu entre les deux pays, mais
- > le dialogue entre les parties prenantes des deux pays a été engagé.

L'avenir de la région sera planifié selon un format bien arrêté qui comprend:

- > un profil socio-économique (déjà préparé) avec un réseau de coopération et d'échange d'information bien établi dans le bassin versant des deux pays;
- > une étude des options de développement où les impacts de plusieurs options sont examinées, y compris les effets de l'application des instruments économiques, et
- > un Programme d'actions stratégiques (éventuellement financé par le FEM) comprenant la mise en place d'un mécanisme durable pour une approche régionale à la gestion des ressources en eau; la constitution d'un groupe de travail conjoint entre les deux pays et un plus grand engagement des parties prenantes, à tous les niveaux.

Le PNUE, la Banque mondiale et d'autres organisations internationales ont embrassé cette approche GIZCBH. Elle a déjà été utilisée pour un projet FEM/BM sur le Sénégal.

Les lignes directrices sont affichées sur le site web de la Banque mondiale relatif à la gestion des zones côtières et marines. Les lignes directrices et l'étude de cas de la Cetina ont été présentées lors de la Semaine de l'eau de la Banque mondiale (mars 2003). A sa dernière session, le Conseil d'administration du PNUE a adopté une recommandation visant à multiplier les études de cas GIZCBH.

**IVICA TRUMBIC**  
DIRECTEUR CAR/PAP



CAR/PAP

CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES / PROGRAMME D'ACTIONS PRIORITAIRES (CAR/PAP)

Kraj Sv. Ivana 11 | HR-21000 Split tél 00385 21 340 470 fax 00385 21 340 490 e-mail pap@gradst.hr site web www.pap-theoastcentre.org



## > UN CENTRE D'INFORMATION DE GESTION COTIERE



**Afin d'améliorer l'information sur la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) dans la région, le Centre d'activités régionales du Programme d'actions prioritaires du Plan d'action pour la Méditerranée (CAR/PAP), avec l'appui financier de la Commission Européenne, a mis en place un Centre méditerranéen d'information en matière de GIZC.**

**C**e Centre d'information est un lieu d'échange d'informations en matière de gestion côtière en Méditerranée. La structure du site web relatif est fondée sur les résultats d'un sondage virtuel réalisé auprès des spécialistes en gestion côtière au printemps 2002.

Le Centre méditerranéen d'information en matière de gestion intégrée des zones côtières contient les rubriques suivantes:

- > inventaire des projets côtiers,
- > guide de financement,
- > liste des experts,
- > législation et institutions,
- > instruments économiques,
- > valise (tool box),
- > livres, rapports d'études et articles,
- > liens.

L'Inventaire des projets côtiers fournit des informations sur les projets de gestion côtière réalisés en Méditerranée au cours des dix dernières années et

offre un large spectre d'informations relatives et nécessaires à une gestion intégrée de la zone côtière (GIZC) réussie. On trouve aussi sur cette page web une option pour la soumission de projets.

La liste d'experts consiste en une liste de spécialistes avec lesquels le CAR/PAP a coopéré. Afin d'établir un vaste réseau de ceux concernés par la gestion côtière, le CAR/PAP offre aux experts la possibilité de figurer sur la liste en remplissant un formulaire disponible sur le site web.

La rubrique "Instruments économiques" est liée au projet FEM - CAR/PAP relatif aux instruments économiques. Une base de données sur les instruments économiques appliqués dans douze pays méditerranéens est en cours de préparation.

Dans la section "Livres, rapports et articles", le CAR/PAP permet aux chercheurs, aux étudiants de 3<sup>ème</sup> cycle et autres qui souhaiteraient présenter leurs rapports et thèses de les mettre sur le site web.

Toutes les autres rubriques présentent une introduction théorique, accompagnée de nombreuses expériences pratiques, proposées au moyen de plusieurs liaisons.

A part les informations sur ces rubriques, le Centre d'information offre certaines caractéristiques web spéciales, telles une plateforme de discussion, des listes e-mail, un tableau d'affichage, un calendrier en ligne des manifestations et une ligne d'assistance.

La plateforme de discussion sera utilisée pour divers débats thématiques, modérées par des experts réputés, des chercheurs ou des étudiants de 3<sup>ème</sup> cycle. La première discussion de ce type est prévue pour le printemps 2003.

**DARIA PAVH**  
ECONOMISTE DE L'ENVIRONNEMENT, CAR/PAP

*pour de plus amples informations,  
prière de consulter:  
[www.pap-medclearinghouse.org](http://www.pap-medclearinghouse.org)*

CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES / PROGRAMME D'ACTIONS PRIORITAIRES (CAR/PAP)

Kraj Sv. Ivana 11 | HR-21000 Split tél 00385 21 340 470 fax 00385 21 340 490 e-mail [pap@gradst.hr](mailto:pap@gradst.hr) site web [www.pap-thecoastcentre.org](http://www.pap-thecoastcentre.org)

## > TELEDETECTION ET SUPPORT AU CALCUL DES INDICATEURS DU DEVELOPPEMENT DURABLE



**Téledétection Satellitale et Support au Calcul des Indicateurs du Développement Durable est une initiative lancée en 2000 par le Centre d'activités régionales de téledétection de l'environnement (CAR/TDE) dans le contexte du Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) en collaboration avec le Plan Bleu (CAR/PB).**

Cette initiative a pour objectif de fournir un support au calcul et au suivi des indicateurs du développement durable en Méditerranée en fournissant des exemples de calculs basés sur l'utilisation de données satellitaires.

Il y a en particulier huit indicateurs appartenant aux catégories: Espace et Territoire, Activités économiques et Durabilité, Environnement:

- > perte des terres agricoles due à l'urbanisation,
- > surfaces forestières,
- > linéaire côtier artificialisé / linéaire côtier total,
- > érosion côtière,
- > densité du réseau routier,
- > évolution de l'utilisation des sols,
- > superficies incendiées par an.

La téledétection par satellite grâce à son action synoptique, répétitive et homogène sur la collecte des données est considérée comme un outil très efficace pour la surveillance et l'analyse de l'état et des changements de l'environnement terrestre et marin.

Ce travail basé sur des inventaires, au niveau national, de projets déjà réalisés, et par conséquent sur des don-

nées satellitaires existantes, a comme but ultime, l'évaluation de l'adéquation des données dérivées d'images satellites pour le suivi de certains indicateurs et la définition de recommandations pour la mise au point d'une méthodologie de suivi basée sur la téledétection spatiale qui pourra être reconnue et appliquée par tous les pays de la Méditerranée.

Les inventaires réalisés au Maroc (2000) et en Tunisie (2001) ont montré les potentialités de la téledétection dans ce domaine, mais aussi la nécessité d'approfondir ce thème.

Un atelier sur "Téledétection satellitale et support au calcul des indicateurs du développement durable" était organisé à Tunis en mars 2003 réunissant des représentants des organisations nationales tunisiennes, algériennes et marocaines travaillant dans le domaine de l'environnement et du développement durable, du PAM et des centres régionaux, ainsi que des spécialistes en téledétection spatiale nationales et internationales.

MONIQUE VIEL  
CAR/TDE

GIOVANNI CANNIZZARO  
CAR/TDE

CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES / TELEDETECTION DE L'ENVIRONNEMENT (CAR/TDE)

2, Via G. Giusti | IT-90144 Palermo tél 0039 091 342 368 fax 0039 091 308 512 e-mail [ctmrac@tin.it](mailto:ctmrac@tin.it) site web [www.ctmnet.it](http://www.ctmnet.it)



## > LE PAM PREND LA PAROLE DEVANT EUROCHLOR SUR LA DURABILITE INDUSTRIELLE

**Le MED POL, Programme d'évaluation et de contrôle de la pollution marine du Plan d'action pour la Méditerranée (PAM), a pris la parole devant la conférence Eurochlor sur le sujet: "Durabilité industrielle en Méditerranée: le Programme d'actions stratégiques (PAS) visant à combattre la pollution due à des activités menées à terre".**

Plus de 160 représentants de l'industrie chimique, des ministères de l'environnement et des journalistes de l'Union européenne ont pris part à la conférence Eurochlor qui s'est tenue à Bruxelles les 24 et 25 février.

La conférence avait pour objectifs principaux d'écouter les préoccupations et opinions des parties prenantes extérieures; de poursuivre les efforts pour parvenir à une entente en partageant ouvertement l'information et de discuter des projets de l'industrie pour renforcer les perspectives à long terme de la chimie du chlore en se concentrant sur des objectifs de durabilité mesurables.

Dans sa présentation, le MED POL a fait ressortir les engagements et les objectifs du PAS pour le secteur industriel, en soulignant deux questions essentielles ayant trait à sa mise en œuvre:

- 1) le rôle que les parties prenantes industrielles, et plus particulièrement Eurochlor, pourraient jouer dans la mise en œuvre du PAS aux niveaux national et régional, en utilisant les instruments de coopération existants et innovateurs pour assurer un transfert de savoir-faire et de technologie; et,
- 2) l'analyse des dispositions du PAS par rapport aux directives européennes relatives (Directive-cadre sur l'eau, Directive sur la prévention et le contrôle intégrés de la pollution) qui montre que la mise en œuvre du PAS ne pourrait être empêchée par d'éventuels engagements contradictoires pris par les pays euro-méditerranéens qui mettraient en danger leur participation.

La conférence a mis en exergue trois questions importantes sujettes à controverse pour les différentes parties prenantes:

- > la position de la Direction générale de l'environnement de l'UE qui a rendu le chloralkane responsable de la situation au niveau de l'environnement;
- > les difficultés exprimées par l'industrie du chloralkane européenne pour appliquer la Directive-cadre sur l'esu de l'UE par rapport à la liste de substances prioritaires et l'approche suivie pour la politique en matière d'industrie chimique européenne proposée;
- > la pression exercée par les ONG et les scientifiques européens sur l'industrie du chloralkane pour respecter les

réglémentations environnementales prenant en considération les effets sur la santé humaine des rejets de mercure et de POP dans l'environnement;

- > Eurochlor a informé la réunion qu'il avait réduit de 95 % les rejets de mercure au moyen d'initiatives volontaires au cours des 20 dernières années ainsi que d'autres substances et qu'il existait d'autres initiatives volontaires en vue de réduction d'ici 2007.

Selon Eurochlor, actuellement 19 usines de production de chlore sont situées sur le littoral méditerranéen européen, en Espagne, France, Grèce et Italie, avec une capacité de production totale de 2.384.000 tonnes/an (soit 27 % de la production d'Eurochlor).

Seize d'entre elles utilisent des procédés à base de mercure et produisent 1.708.000 tonnes/an (soit 72 % du total); les trois autres qui n'utilisent pas de procédé à base de mercure ont une production de 676.000 tonnes/an (soit 28 % du total).

Conformément aux objectifs du PAS, les rejets de mercure dans l'environnement des usines utilisant des procédés à base de mercure devraient être de 2 gr/tonne de chlore produit, soit 3,4 tonnes/an de mercure rejetées en Méditerranée pour les 16 usines installées sur le littoral.

D'un autre côté et selon les initiatives volontaires d'Eurochlor, cette quantité devrait être réduite à 2,56 tonnes/an d'ici 2007, puisqu'il s'est fixé un objectif de rejet de mercure d'1,5 gr/tonne de chlore produit.

**FOUAD ABOUSAMRA**  
CHIMISTE DE L'ENVIRONNEMENT  
CHARGE DU PROGRAMME MED POL

UNITE DE COORDINATION DU PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE

MED POL 48, avenue Vassileos Konstantinou | GR-11635 Athènes | tel 0030 210 72 73 131 fax 0030 210 72 53 196/7 e-mail medpol@unepmap.gr



## > LA GRANDE TRANSFORMATION TURQUE



EN TERME DE BIODIVERSITE, LA TURQUIE EST L'UN DES PAYS LES PLUS RICHES D'EUROPE ET DU MOYEN-ORIENT. IL Y EXISTE NEUF REGIONS ECOLOGIQUES DIFFERENTES, CHACUNE AVEC SES PROPRES ESPECES ENDEMIQUES ET SES ECOSYSTEMES NATURELS. LES PLUS IMPORTANTES SONT: LA FLORE DE L'ANATOLIE DU NORD-EST AVEC SES ANCIENNES FORETS PLUVIALES DE MONTAGNE TEMPEREE, LES PRAIRIES-STEPPEES ET LES ZONES HUMIDES D'ANATOLIE CENTRALE ET LA REGION MEDITERRANEENNE, HABITAT POUR DES ESPECES MENACEES TELLES: MONACHUS MONACHUS, CARETTA CARETTA ET CHELONIA MYDAS. LA TURQUIE POSSEDE PLUS DE 120 ESPECES DE MAMMIFERES, PLUS DE 400 ESPECES D'OISEAUX, 130 ESPECES DE REPTILES ET PRES DE 400 ESPECES DE POISSONS.

Au cours des dix dernières années, la Turquie a connu une remarquable transformation en ce qui concerne la gestion et la planification de la conservation de la biodiversité, ayant pris sur elle la responsabilité d'atteindre les objectifs de la Convention sur la diversité biologique. Depuis le Sommet de Rio en 1992, des progrès importants ont été réalisés avec la mise en place de lois et la prise d'engagements visant à conserver la biodiversité.

En Turquie, on parle beaucoup plus de la conservation des espèces menacées et des espèces endémiques que de la conservation de la biodiversité en elle-même. Chaque année, la perte de 20.000 ha de forêts engendre une érosion des sols. Environ 80 % des dunes côtières ont disparu à cause de travaux d'aménagement.

Au cours des 30 dernières années, les activités agricoles ont dévasté 60 % des zones humides et une grande partie des prairies, par ignorance. Peu d'exemples indiquent qu'il faudrait rapidement comprendre l'importance critique de la conservation et de l'utilisation durable des ressources génétiques biologiques pour les secteurs de l'agro-alimentaire et de la santé.

Comme bien d'autres pays méditerranéens, la Turquie perd rapidement ses terres agricoles et ses prairies à cause de pratiques d'utilisation des sols incorrectes; ces zones se dégradent alors du fait d'une érosion accrue et de l'utilisation d'agents et engrais chimiques.





## >> LA GRANDE TRANSFORMATION TURQUE

### Les lois ne suffisent pas

L'expérience des cinq dernières années nous a mené à comprendre que la désignation d'aires protégées fondée uniquement sur la législation ne suffit pas pour assurer la durabilité de la biodiversité. Il convient de gérer ces aires en suivant des approches différentes. Il est aussi difficile de réussir sans la participation des communautés vivant dans ces zones ou aux alentours.

L'utilisation durable des ressources naturelles et la biodiversité sont des concepts relativement nouveaux qui devraient être incorporés dans la législation existante. De plus, il conviendrait d'utiliser les conventions internationales pour aligner la Turquie sur les exigences juridiques internationales et régionales telles que la CDB et la Convention de Barcelone et ses protocoles.

Le rapport national de la Turquie pour le Sommet de Johannesburg a été préparé avec la participation des organisations gouvernementales pertinentes, des ONG et du secteur privé.

Actuellement, les questions suivantes sont beaucoup mieux appréciées et comprises: l'utilisation durable et la conservation de la biodiversité doivent être intégrés dans les plans de l'état; les capacités institutionnelles doivent être renforcées; et la coopération inter-organisations et les partenariats doivent être encouragés.

L'expérience montre que les approches basées sur la coopération entre gouvernements et ONG sont plus efficaces. Des actions de conservation qui s'assurent de la participation du grand public ont plus de chance de produire de résultats effectifs.

Les ONG de Turquie qui s'occupent de conservation de la biodiversité ont à leur actif d'importantes réalisations en matière de participation du public, de renforcement des capacités et de mise en œuvre de politique ainsi que d'études de cas ayant abouti sur des résultats remarquables.

Il existe de plus en plus de partenariats, néanmoins une plus forte coopération est nécessaire. Il faut aussi encourager le secteur privé à conclure des partenariats et à prendre conscience des avantages économiques croissants à suivre une approche "d'intéressé éclairé" en matière de conservation de la biodiversité.

L'objectif de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité comporte des défis, des difficultés et des opportunités. Pour relever les défis et surmonter les difficultés, tous les acteurs doivent unir leurs forces pour œuvrer en partenariat pour une planète pleine de vie.

**FILIZ DEMIRAYAK**

**PRESIDENT, DHKD (LA SOCIETE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE)**

**DHKD**  
**La Société pour**  
**la Protection de la Nature**  
 Büyük Postane Cad. 43-45  
 Kat: 5 Bahçekapi  
 TR-Istanbul  
 tél 0090 212 528 2030  
 fax 0090 212 528 2040  
 e-mail [kelaynak@dhkd.org](mailto:kelaynak@dhkd.org)  
 site web [www.dhkd.org](http://www.dhkd.org)





## > SAUVONS LES DERNIERS PARADIS MEDITERRANEENS



**LA MEDITERRANEE EST UN DES CARREFOURS LES PLUS IMPORTANTS DU MONDE EN MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE. EN DEPIT DE MILLENAIRES D'EMPREINTES HUMAINES. SES EAUX RENFERMENT UN TRES GRAND NOMBRE D'ESPECES ENDEMIQUES, ARRIVANT EN SECONDE PLACE APRES LES REGIONS TROPICALES. AUJOURD'HUI, LES ECOSYSTEMES DU BASSIN MEDITERRANEEN SONT SERIEUSEMENT MENACES PAR LA POLLUTION, L'URBANISATION, LA PECHE EXCESSIVE ET LES MAREES NOIRES.**

Dans un effort pour donner une vue d'ensemble des caractéristiques marines et côtières du bassin méditerranéen, le WWF (World Wildlife Fund) a lancé une étude scientifique approfondie –l'Analyse du fossé marin méditerranéen (the Mediterranean Marine Gap Analysis). Elle visait à identifier les zones côtières et marines de la région possédant la plus grande valeur naturelle. C'était la première fois qu'une analyse statistique du fond de la mer était appliquée à la conservation de l'environnement marin. Elle a en outre permis d'obtenir un tableau clair de l'ensemble du bassin méditerranéen.

Les résultats ont montré que la présence de la biodiversité était élevée et très répandue. Cependant, pratiquement aucune zone biologiquement importante n'est complètement exempte de dégradation, les menaces essentielles pesant sur la biodiversité étant l'urbanisation et le tourisme croissants. L'étude a enfin permis d'identifier dix écorégions côtières et marines.

Appliquant le principe selon lequel le meilleur instrument pour faire face aux menaces existantes et potentielles est la protection anticipée, le WWF a déjà engagé des actions politiques et de terrain directes dans trois de ces régions, considérées comme prioritaires.

Sur la côte lycienne de Turquie, grâce aux efforts communs du WWF/DHKD et du Bureau du Programme méditerranéen du WWF, le village de Çirali a développé son économie touristique en se basant sur de petites pensions et des produits organiques portant la marque Çirali. La côte de Çirali, site de nidification important pour les tortues marines et habitat essentiel pour le phoque-moine, est jusqu'à présent l'unique cas en Méditerranée de gestion touristique responsable.

L'idée sous-jacente aux projets du WWF est de travailler sur des initiatives pouvant être répétées ailleurs. L'exemple de Çirali sera encouragé dans des régions développées telles que celle de Kemer ainsi que pour des destinations touristiques de moindre envergure en Méditerranée.





## >> SAUVONS LES DERNIERS PARADIS MEDITERRANEENS

A cet égard, la région de Kroumerie-Mogod en Tunisie a été choisie comme région-clé à protéger. Elle présente une combinaison d'écosystèmes à peine visible allant de paysages maritimes à des forêts. Mais le développement touristique à grande échelle a commencé à détruire certains habitats côtiers les plus importants dans les dunes de sable (Tabarka) et à menacer les stocks de poissons et les fonds marins.

Conjointement avec le Gouvernement tunisien et le Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées du Plan d'action pour le Méditerranée de Tunis, le WWF s'efforce de créer un réseau de zones protégées côtières et marines et d'établir un cadre pour un tourisme responsable sur la côte nord-ouest de la Tunisie, entre Bizerte et Tabarka (côte de Corail).

Le WWF suit une démarche de collaboration avec les partenaires et acteurs locaux. Sur la côte dalmate, le WWF et ses partenaires croates Sunce et Green Action ont lancé une nouvelle initiative sur les îles de Vis, Lastovo et Mljet. Deux des régions les plus poissonneuses de l'Adriatique sont situées dans cette zone qui comprend également des paysages côtiers et marins d'une beauté surprenante. De plus, la Croatie devrait devenir une des destinations touristiques préférées en Méditerranée.

Pour éviter les effets négatifs d'une pêche excessive et d'un tourisme de masse, il est nécessaire de mettre en place des activités touristiques et de pêche durables du point de vue environnemental, socialement bénéfiques et économiquement viables.

Cependant, il reste encore beaucoup à faire pour protéger le plus ancien berceau de la civilisation européenne. Actuellement, moins d'1 % de la Méditerranée est protégé. L'objectif général du WWF est d'assurer la protection d'au moins 10 % de la surface totale de ces dix éco-régions et de viser l'utilisation durable de leurs ressources d'ici 2010.

**PAOLO GUGLIELMI**

**CHEF DE L'UNITE MARINE, WWF BUREAU DU PROGRAMME MEDITERRANEEN**

**CHANTAL MÉNARD**

**CONSULTANT EN COMMUNICATION, WWF BUREAU DU PROGRAMME MEDITERRANEEN**

### **WWF BUREAU DU PROGRAMME MEDITERRANEEN**

c/o WWF Italy

Via Po 25/c

IT-00198 Rome

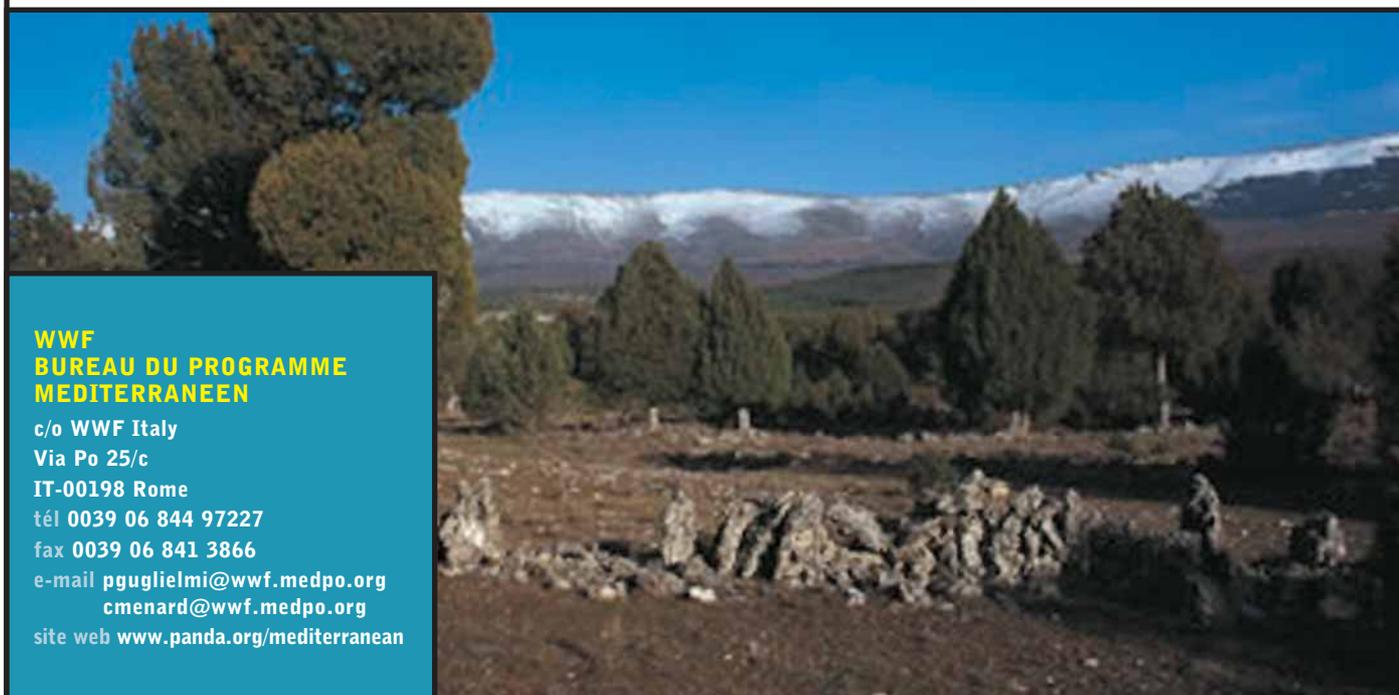
tél 0039 06 844 97227

fax 0039 06 841 3866

e-mail [pguglielmi@wwf.medpo.org](mailto:pguglielmi@wwf.medpo.org)

[cmenard@wwf.medpo.org](mailto:cmenard@wwf.medpo.org)

site web [www.panda.org/mediterranean](http://www.panda.org/mediterranean)



## > TROIS MEDITERRANEENS PARMIS LES LAUREATS DU PALMARES MONDIAL DES 500 DU PNUE



**Un Français qui a consacré sa vie à la cause de l'environnement; un journaliste libanais qui a déclenché une campagne de sensibilisation à l'environnement sans précédent au Moyen-Orient et un groupe d'enfants algériens ayant aidé à réduire le gaspillage d'eau dans les communautés sahariennes, tous venant de la région méditerranéenne, figurent cette année au nombre des lauréats du "Palmarès mondial des 500" du Programme des Nations Unies pour l'environnement.**

Un Britannique qui s'était fait le champion des grands singes et des rhinocéros avant de disparaître tragiquement dans un accident d'avion et un Indien dont les toilettes respectueuses de l'environnement ont changé la santé et la vie des pauvres dans les zones urbaines rejoignent les trois lauréats méditerranéens.

Deux autres lauréats: un Nigérien dont l'entreprise offre du "développement durable en action" en utilisant la gomme arabique pour donner du tonus aux revenus des agriculteurs tout en réhabilitant les zones arides de l'Afrique occidentale et une brigade de femmes népalaises en guerre contre les ordures qui ont transformé la gestion des déchets dans ce royaume de l'Himalaya.

Un groupe de juristes bangladaïsi qui apporte la justice environnementale et sociale à leur pays complète cet octuor des lauréats de l'année. L'Association des juristes de l'environnement du Bangladesh a été créée en 1991 par un groupe de jeunes juristes et depuis lors, est devenu un véritable groupe de pression luttant contre les violations sur l'environnement.

A l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement, le 5 juin 2003, célébrée pour la première fois depuis trente ans dans un pays arabe, Klaus Töpfer, Directeur Exécutif du PNUE, a remis les prix aux lauréats du Palmarès mondial des 500 pour leurs actions remarquables. Le thème "L'eau: Deux milliards de personnes en meurent!" venait en appui à la célébration de 2003, année internationale de l'eau.

M. Töpfer a déclaré: "Chaque année, nous avons le privilège de récompenser des personnes et groupes qui sont allés au-delà de la rhétorique et des belles paroles, qui ont saisi les problèmes et ont transformé un rêve en réalité, traduit les idées en actions de terrain".

Il ajouta: "Les gouvernements seuls ne peuvent vraisemblablement pas réaliser grand-chose sans l'appui de tous les secteurs de la société civile, sans l'inspiration d'individus et de petits groupes dévoués à une cause comme ceux que nous applaudissons en cette journée".

site web [www.global500.org](http://www.global500.org)

Le Palmarès mondial des 500, lancé en 1987 pour honorer des individus et des organisations pour leurs réalisations exceptionnelles dans le domaine de la protection de l'environnement, a deux catégories, "adulte" et "jeune".

En ce qui concerne les lauréats de la région méditerranéenne, Serge Antoine (France) entre dans la première catégorie. Dès les années 50, il a su voir le besoin de mieux protéger les zones naturelles de France. Ses actions ont abouti sur deux grandes décisions: l'adoption d'une nouvelle forme d'aménagement du territoire et la mise en place de "parcs naturels régionaux" –semblables aux réserves de la biosphère.

Serge Antoine a joué un rôle majeur dans la création du Ministère de l'Environnement; il fut Secrétaire Général du Haut Commissariat à l'Environnement. Il a pris une part active à la préparation de la Conférence de Stockholm et à la mise en place du Programme des Nations pour l'environnement.

Il a contribué à négocier la Convention de Barcelone de 1976 qui a conduit à l'établissement du Plan d'action pour la Méditerranée (PAM); il a également lancé l'initiative consistant à étudier la région qui deviendra plus tard le Plan Bleu. En 1996, il a œuvré en faveur de la création de la Commission méditerranéenne du développement durable.

Najib Saab (Liban) est un autre lauréat de la catégorie "adulte". Par le biais du magazine "Al-Bia Wal-Tanmia" (Environnement et Développement) qu'il avait lancé à titre d'initiative privée, il a déclenché une campagne de sensibilisation à l'environnement sans précédent au Moyen-Orient, présentant les préoccupations environnementales au grand public arabe et créant un forum régional en faveur de l'environnement.

Le magazine, qui fait autorité, circule à 38.500 exemplaires dans 22 pays. Il est utilisé dans les écoles et ses articles sont des références dans les programmes scolaires. Les éditoriaux de Najib Saab sur les questions relatives au développement durable au Moyen-Orient sont distribués dans dix quotidiens.

Al-Bia Wal-Tanmia sponsorise plus de 350 clubs de l'environnement dans des écoles et les fournit en matériel pédagogique et formation. Najib Saab a produit une émission télévisée d'éducation environnementale intitulée "Club de l'environnement" –un effort complètement nouveau dans la région.

En ce qui concerne la catégorie "Jeune", la Salle Pédagogique des Zones Arides (Algérie) a été la seule lauréate. En 1998, des enfants de Beni Abbes, dans le sud-ouest du Sahara algérien, ont décidé de faire une étude des problèmes de l'eau et de sa gestion dans les ménages.

Le groupe ciblé consistait en 500 familles à El Wata et 500 familles à Beni Abbes. L'étude a démontré qu'il y avait un gaspillage important: un volume croissant d'eaux usées non traitées et une pollution éventuelle de la nappe phréatique.

Avec l'appui de leurs enseignants, ils ont décidé de mettre en place, à titre expérimental, un petit système lagunaire. En décembre 1999, l'Assemblée communale populaire a prêté assistance au projet.

Les "fellahin" voisins, qui ont alors vu leur production augmenter, sont devenus partenaires. La télévision algérienne (ENTU) a produit pour l'Exposition internationale de Hanovre (Allemagne) un film "Nid de pépinières", relatant l'histoire de la naissance de ce système lagunaire.

Depuis sa création en 1987, le Palmarès mondial des 500 a récompensé 735 individus et organisations.



Programme des Nations Unies pour l'environnement /  
Plan d'action pour la Méditerranée (PNUE/PAM)

48, avenue Vassileos Konstantinou - 11635 Athènes - Grèce  
Tél: 00 30 210 72 73 100 (réception) - Fax: 00 30 210 72 53 196/7

E-mail: [unepmedu@unepmap.gr](mailto:unepmedu@unepmap.gr)

[www.unepmap.org](http://www.unepmap.org)