

medondes

Le magazine du Plan d'action pour la Méditerranée www.unepmap.org NUMÉRO 57



La Méditerranée, un écosystème en péril



**Les changements
climatiques:
la chaleur s'installe**



**«Il est possible
d'économiser
25% d'eau d'ici 2025»**

● ÉDITORIAL

L'automne 2006, extrêmement chaud en Europe, a de nouveau ranimé le débat sur le réchauffement de la planète. Dans la majeure partie de l'Europe, les températures ont atteint des records entre septembre et novembre 2006 et même dans les premiers mois 2007 en région méditerranéenne.

Quiconque suit les médias internationaux au cours des douze derniers mois ne peut douter que la question des changements climatiques est maintenant placée au premier rang des préoccupations politiques et publiques. Il ne s'écoule pas une semaine sans qu'une nouvelle étude démontre que les glaciers de l'Antarctique et de la Patagonie glissent dans les mers ou que la vie sauvage des zones tempérées gravite vers l'Arctique.

L'immense consensus scientifique actuel est que les changements climatiques sont causés par les émissions croissantes des gaz à effet de serre dans l'atmosphère dues aux activités humaines. Il s'agit du processus par lequel les concentrations de gaz, y compris le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux et les CFC, contribuent à piéger la chaleur des rayons solaires dans l'atmosphère de la planète.

Toute une gamme d'activités humaines, allant de la combustion de carburants fossiles à la déforestation, en est responsable, toutes contribuant à une augmentation des émissions gazeuses, dont la plus grande part vient du dioxyde de carbone.

Actuellement, plus de 2 millions de personnes dans le monde luttent pour vivre avec moins d'un dollar E.U. par jour, dépendant fortement de l'agriculture, la pêche et l'élevage pour gagner leur vie. Elles ne sont pas celles qui provoquent ces changements climatiques.

Chez ceux qui vivent avec moins d'un dollar par jour, peu ont accès à l'électricité, possèdent des automobiles ou des réfrigérateurs. Mais leur vie est intrinsèquement liée aux changements climatiques et par conséquent, ils en supporteront les coûts humains les plus lourds.

Ce déséquilibre entre la responsabilité pour les causes actuelles des changements climatiques et leurs répercussions crée une iniquité planétaire qui n'est pas prête de disparaître. Les changements climatiques ne sont pas seulement une question d'environnement: ils ont des implications sur la croissance économique, la sécurité humaine et les objectifs sociaux plus larges.

● *«Les changements climatiques touchent tous les aspects de notre société. Ils sont des menaces non seulement pour l'environnement, mais aussi pour nos économies et, en fin de compte pour notre sécurité.»*

Stavros Dimas, Commissaire à l'environnement de la CE, «Relever le défi climatique», 2005



Paul Mifsud
Coordonnateur
Plan d'action pour la Méditerranée

p8

Selon l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, adoptée par les Nations Unies et plus de 1.000 experts venus de 95 pays, les changements climatiques sont en train de dépasser les modifications de l'habitat et la surexploitation comme la cause la plus importante des perturbations des écosystèmes. De la santé à l'approvisionnement en eau, la sécurité alimentaire, la mise en valeur du littoral, la préservation des espèces, toutes les sociétés dépendent de conditions climatiques favorables pour lutter. Les modèles de précipitations modifiés, soit plus humides ou plus secs, et les températures altérées, ne peuvent qu'affecter la productivité agricole, la disponibilité alimentaire, les ressources en eau. **De plus amples détails, page 8.**



NOUVELLES MED

p4 **Ecosystèmes et gouvernance environnementale**

p6 **Réduction de la pollution: le combat silencieux porte ses fruits**

PLONGÉE

p8 **La chaleur s'installe**

VOIX DE LA MÉDITERRANÉE

p12 **Le réchauffement climatique de la planète est «anthropogène»**

LA MÉDITERRANÉE À L'ŒUVRE

p14 **Des signaux alarmants de pénurie en eau dans la région**

p18 **Le secteur de la construction peut jouer un rôle-clé dans la lutte contre le changement climatique**

No 57 | Mai 2007

Editeur: Luisa Colasimone

Collaborateurs pour ce numéro:

F.S. Civili, A. Djoghlaoui, S. Lombardo, INFO/RAC

Layout: hatz (sur un concept de eden branding)

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, à l'exception des photos, peuvent être reproduits sans autorisation et seulement à des fins non commerciales. Il est cependant demandé de mentionner toutes les références. L'éditeur est 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.

PNUE/PAM

Programme des Nations Unies pour l'environnement / Plan d'action pour la Méditerranée

48, avenue Vassileos Konstantinou, 11635 Athènes, Grèce

Tél: 0030 210 72 73 100

Fax: 0030 210 72 53 196/7

E-mail: unepmedu@unepmap.org

www.unepmap.org

Écosystèmes et gouvernance environnementale

La communauté de chercheurs, la société civile et les citoyens préoccupés par les questions environnementales étaient jusqu'à récemment considérés comme des pourvoyeurs de déclarations alarmistes. Ce qui change maintenant. Comme dans le cas de la Cassandre de la mythologie, les mises en garde du passé sur l'exploitation excessive des ressources naturelles et l'utilisation non durable des biens nationaux, régionaux ou mondiaux sont devenues réalité et ont des répercussions sur tout un ensemble de questions — allant de la perte de la biodiversité, la pénurie de l'eau et les stocks de poisson qui s'effondrent jusqu'à la préoccupation dominante des changements climatiques.

L'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, étude qui a rassemblé environ 1.300 scientifiques venus de 95 pays où le PNUE et ses institutions spécialisées ont joué un rôle important, confirme les préoccupations existantes et est même allée plus loin. Le premier rapport publié en mars 2005 avant le Sommet mondial de 2005 (la Réunion plénière de haut niveau de la 60ème Assemblée générale des Nations Unies) arrivait à la conclusion qu'environ 60% des écosystèmes* sont actuellement dégradés ou utilisés de façon non durable.

La façon dont nous relèverons les défis de la dégradation écosystémique et saisirons les opportunités offertes par les changements environnementaux, sociaux et technologiques rapides, déterminera le monde que nous laisserons aux générations futures.

S'agissant des modifications des écosystèmes, les risques écrasent les avantages. Un exemple évident en est le changement climatique. Mais, ce n'est que l'une des nombreuses menaces qui pèsent sur la planète et auxquelles il convient de prêter attention de façon urgente. La perte de la diversité biologique qui s'accélère, la détérioration des sols, la pénurie d'eau imminente et la dégradation des écosystèmes marins sont tout autant des questions prédominantes.

Elles risquent de saper les nombreux progrès technologiques, économiques et sociaux que l'homme a connus dans les récentes décennies et sont un obstacle pour atteindre les objectifs de développement du Millénaire (ODM).

* **Écosystème:** système comprenant des interactions entre une communauté d'organismes vivants dans une zone déterminée et son environnement non vivant. L'Homme en fait partie et n'est pas séparé de l'écosystème. Les services d'origine écosystémique sont les bénéfices que retirent les humains d'écosystèmes fonctionnant de façon saine, notamment la production d'oxygène, la formation des sols et la détoxification de l'eau.

Opposition déficit de gouvernance — défis environnementaux en Méditerranée

En Méditerranée, en dépit d'efforts considérables pour renforcer la législation en matière d'environnement, il a souvent été difficile de prévenir la détérioration environnementale par des actions effectives sur le processus de développement.

Au cours des deux dernières décennies, les pays méditerranéens se sont concentrés principalement sur le renforcement de politiques et institutions environnementales, sans trouver de mécanismes d'intervention complémentaires relatifs à la consommation et la production ou aux politiques économiques et sociales. Alors que les politiques relatives à l'aménagement du territoire et à la planification semblent être en déclin, des efforts sans précédent ont été consentis en matière de protection de l'environnement et pour intégrer le développement durable dans les politiques de développement.

La nature — richesse du pauvre

«Pauvreté et Environnement» a été l'un des éléments discutés à Nairobi lors de la réunion du Conseil Mondial des Ministres de l'environnement cette année.

C'est aussi le thème de l'initiative menée conjointement par le PNUE et le PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement) lancée au cours de 2007. Selon un rapport conjoint de 2005, les deux organisations montrent que tout dollar investi dans la lutte contre la dégradation des sols et la désertification peut produire un bénéfice de plus de trois dollars, en aidant à lutter contre la pauvreté chez des milliards de personnes vivant sur des terres fragiles. De même, chaque dollar utilisé pour l'approvisionnement en eau propre et l'assainissement donnera vraisemblablement des taux de rendement impressionnants allant jusqu'à 14 dollars.

Un des objectifs du débat de Nairobi était de renforcer la mise en œuvre des partenariats que le PNUE a conclus avec d'autres entités du Système des Nations Unies. Il a été souligné que les défis environnementaux devaient être intégrés dans la planification du développement et les stratégies économiques.

Aujourd'hui, il est de plus en plus reconnu que les questions environnementales sont rattachées non seulement au développement et à la croissance économique durable mais aussi aux échanges, à l'agriculture, la santé, la paix et la sécurité, et que ces interactions augmentent le besoin d'une direction environnementale au niveau mondial.

Le processus de réforme engagé actuellement par les Nations Unies semble être une occasion de renforcer les activités en matière d'environnement de l'Organisation. L'intérêt politique croissant porté à l'environnement a soutenu ce processus; il est de plus en plus reconnu que la durabilité environnementale ne peut être séparée du développement durable et de la croissance économique.



Réduction de la pollution: le combat silencieux porte ses fruits

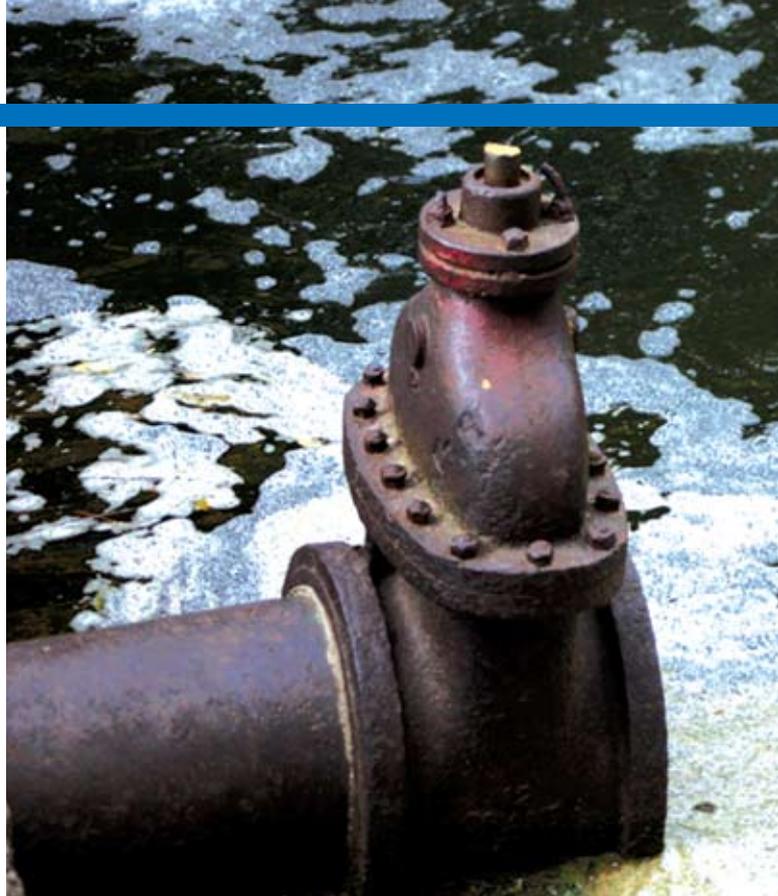
Bonne nouvelle en Méditerranée venant du programme visant à éliminer la pollution. Le combat silencieux dans lequel les pays méditerranéens se sont lancés pour prévenir, réduire et éliminer dans la mesure du possible les sources de pollution situées à terre et en mer donne les premiers résultats tangibles: les gouvernements ont approuvé des plans d'action nationaux qu'ils se sont engagés à adopter. Ces plans innovateurs, élaborés avec la mobilisation de tous les secteurs de la société, constituent pour la première fois un ensemble d'interventions concrètes en vue de réduire la pollution.

La pollution marine et terrestre affecte les eaux côtières de la Méditerranée. Les sources situées à terre sont responsables de 80% de la pollution totale affectant la Méditerranée au cours des trente dernières années et des réponses ont été développées pour la réduire et l'éliminer dans toute la mesure du possible. La pollution maritime représente 20% du total.

Sur ses 46.000 km de côte, vivent 150 millions d'habitants dont 110 millions dans les villes. De plus, chaque année 200 millions de touristes visitent la région, la majorité d'entre eux sur la zone côtière. Plus de 200 complexes pétrochimiques et énergétiques, industries chimiques et usines de production de chlore, toutes des sources de pollution, sont établies sur cette étroite frange côtière; environ 80 fleuves et rivières charrient dans la mer de lourdes charges de pollution.

A une telle échelle, il est difficile d'estimer la qualité des eaux côtières. La pollution des eaux côtières affecte les écosystèmes, la santé humaine et l'économie de nombreuses façons, comme l'augmentation des coûts de santé publique, la réduction de la consommation de produits de la mer et la perte d'emplois y relative dans la pêche, plus les effets négatifs sur le tourisme. La pollution peut affecter directement toutes les activités économiques d'une zone.

En Méditerranée, les formes de pollution les plus importantes sont la contamination chimique —y compris les substances toxiques persistantes, la pollution venant des micro-organismes organiques et pathogènes et des déchets solides dangereux, et l'eutrophisation (processus par lequel les eaux enrichies de substances nutritives telles l'azote et le phosphore stimulent la production aquatique primaire, induisant une augmentation de la biomasse).



En Méditerranée, la contamination chimique et les déchets dangereux solides restent les formes de pollution les plus importantes.

Réduire et à terme éliminer la pollution dans la région est un défi complexe

Les pays méditerranéens ont consacré du temps, de l'argent et des efforts coordonnés au cours de trois dernières décennies pour combattre la pollution.

Nous avons vu tout un ensemble d'accords internationaux juridiquement contraignants permettant de plus en plus l'instauration de réglementations nationales. Dès 1975, le Plan d'action pour la Méditerranée met en place un mécanisme de coopération en Méditerranée. Pour lutter contre la pollution d'origine terrestre en particulier, le PAM, par le biais du MED POL, la composante d'évaluation et de maîtrise de la pollution marine du PAM, a élaboré un protocole extrêmement important, le Protocole «tellurique». Conformément à l'article 5, *«Les Parties entreprennent d'éliminer la pollution provenant de sources et activités situées à terre et en particulier d'éliminer progressivement les apports de substances toxiques, persistantes et susceptibles d'accumulation. À cette fin, elles élaborent et mettent en œuvre, individuellement ou conjointement, selon le cas, des plans d'action et des programmes, nationaux et régionaux, contenant des mesures et calendriers d'application».*

Le Programme MED POL joue un rôle important pour éviter qu'un écart ne se creuse entre la rive «européenne», dotée de réglementations et ressources pour limiter la pollution et une rive «non-européenne», moins équipée d'instruments pour appliquer les pratiques environnementales, ce qui pourrait conduire à une croissance considérable de la pollution dans ces pays dans les 25 prochaines années si des mesures de maîtrise de la pollution adéquates n'étaient pas mises en place.

Une telle division risquerait de compromettre les efforts consentis par certains pays pour contrôler la pollution. Le MED POL aide à éviter cette



démarcation en contribuant au processus de définition d'objectifs prioritaires communs, en harmonisant les méthodes et réglementations en matière de surveillance continue et en assistant les pays les moins dotés à les mettre en œuvre.

Après une phase de consolidation des instruments juridiques internationaux, le MED POL est entré dans une phase opérationnelle, illustrée par la formulation en 1997 du Plan d'actions stratégiques (PAS) visant à mettre en œuvre le Protocole «tellurique». Les objectifs principaux du PAS sont de réduire de façon importante la pollution «tellurique» d'ici 2025 et d'avoir des rejets industriels cumulatifs dans tous les pays d'ici 2010. Ces objectifs sont définis dans des plans d'action nationaux (PAN); le MED POL a aidé les pays à les formuler et ensuite à les mettre en œuvre, en offrant son soutien pour la mobilisation des fonds requis.

À cet égard, la dernière Réunion des Parties contractantes du PAM, tenue à Portoroz en 2005, fut particulièrement importante. Les Parties contractantes ont adopté les plans d'action nationaux que les pays avaient élaborés, indiquant que les gouvernements nationaux s'engageaient fortement dans un processus de réduction de la pollution. Ces plans innovateurs, élaborés avec la mobilisation de tous les secteurs de la société, offrent une liste concrète et réaliste des interventions prévues pour réduire la pollution de façon effective (par exemple, par le traitement des eaux usées dans toutes les villes; la suppression des rejets de substances toxiques persistantes —zinc, cuivre et chrome, pesticides et déchets dangereux).

C'est la première fois que des questions et besoins prioritaires sont définis et que les mesures prévues pour éliminer la pollution en Méditerranée reçoivent un plein appui politique. En dépit du fait que le Protocole «tellurique» ne soit pas encore entré en vigueur, les pays ont décidé de commencer à formuler les programmes et mesures qui deviendront juridiquement contraignantes, conformément à l'article 15 du Protocole.

Appui politique, activités concrètes et fonds pour protéger la région

Pour Francesco Saverio Civili, Coordonnateur du Programme MED POL, «l'initiative PAM/MED POL se place dans un climat international et régional prometteur: le FEM, le FFEM et la Banque mondiale visent à agir dans la région par le biais d'un nouveau Partenariat stratégique et de l'Initiative "Horizon 2020" de la CE.* Ce n'est pas par hasard qu'ils se tournent vers le PAM pour avoir une bonne assise et un partenaire fiable pour aider les pays à réduire la pollution».

Les premiers résultats concrets sont déjà visibles. Le Partenariat stratégique FEM et le Fonds d'investissement de la Banque mondiale devraient être opérationnels très prochainement et la Banque européenne d'investissement a déjà pris contact avec le PAM/MED POL pour revoir les interventions énumérées dans les plans d'action nationaux et a établi les premiers contacts avec les pays pour la mise en œuvre de l'initiative «Horizon 2020».

De plus, après avoir collecté des données et informations stockées dans diverses bases, le MED POL, avec l'appui technique d'INFO/RAC, le centre régional d'information, s'attache à mettre au point un système d'information qui devrait être une référence utile pour les décideurs, un outil de travail pour les chercheurs et un instrument d'information pour quiconque s'intéresse à la pollution marine. Le système est sur le point d'être testé et devrait être opérationnel en 2008. Il contient déjà des données sur les niveaux et sources de pollution et est prêt pour des données et liens complémentaires avec d'autres systèmes nationaux et internationaux.

Enfin, le MED POL s'efforce de mettre en place un mécanisme pour assurer la durabilité financière de la mise en œuvre des plans d'action nationaux. L'initiative comprend la possibilité d'aider les pays à établir un lien entre les besoins/projets et les opportunités financières existantes aux niveaux national et international, facilitant ainsi l'obtention de prêts et aides.

* a. Le FEM, Fonds pour l'environnement mondial, est une institution financière multilatérale, avec 173 pays membres. Le secrétariat siège à Washington, D.C. Le FEM a été mis en place par la Banque mondiale, le Programme de développement des Nations Unies (PNUD) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) en 1991 pour financer des projets nationaux de développement, présentant des bénéfices environnementaux mondiaux, non seulement dans le domaine des changements climatiques, mais aussi de la biodiversité, protection de la couche d'ozone et des eaux internationales.

b. Le Fonds français pour l'environnement (FFEM) a complété les activités du FEM depuis 1994. Il a pour objet de financer les coûts supplémentaires encourus dans la protection de l'environnement mondial dans des stratégies de développement. C'est un fonds bilatéral financé par le gouvernement français avant tout pour l'assistance aux pays en développement. L'Agence française de développement (AFD) à Paris assure le secrétariat du FFEM.

c. La Commission européenne a lancé l'Initiative «Horizon 2020» qui vise à aborder la question des sources de pollution prioritaires en Méditerranée d'ici 2020. Les partenaires se sont engagés à «mettre en œuvre un calendrier réaliste pour dépolluer la Méditerranée d'ici à 2020, en garantissant les ressources financières et une assistance technique adéquate pour sa réalisation, en utilisant la Stratégie méditerranéenne pour le développement durable et en explorant des régions possibles de collaboration avec le PNUE».

La chaleur s'installe

La plupart d'entre nous n'ont pas vu arriver les signes précoces du changement climatique. Les scientifiques de l'Observatoire Mauna Loy (Hawaï) ont commencé à surveiller les niveaux de dioxyde de carbone dès les années 50 et ont constaté que la concentration s'élevait d'année en année, mais considéraient que cela ne valait pas la peine d'être signalé. Aujourd'hui cependant, quelques analystes mettent sérieusement en doute ce phénomène environnemental mondial. De récents rapports confirment que le phénomène se produit à un rythme beaucoup plus rapide qu'il n'avait été envisagé.

Au cours du 20^{ème} siècle, la température moyenne de la planète s'est déjà élevée d'environ 0,6 °C. D'ici la fin du siècle actuel, elle devrait s'être élevée à nouveau jusqu'à 5,8 °C. Au niveau planétaire, les dix années les plus chaudes ont toutes été enregistrées depuis 1991. Le résultat n'a pas simplement été un climat plus chaud mais une série d'impacts environnementaux catastrophiques, allant de la fonte de la calotte polaire aux menaces multiples sur la faune et la flore, à une échelle sans précédent.

La plupart des analystes sur le phénomène s'entendent que pour éviter les pires effets secondaires, il convient de maintenir l'élévation de la température moyenne de la surface planétaire en-dessous de 2 °C.

Au-dessus de ce niveau, selon le rapport 2005 «Relever le défi climatique» du Panel international sur le changement climatique, les risques pour les sociétés humaines et les écosystèmes augmentent de façon importante, avec possibilité de pertes agricoles substantielles, un nombre croissant de personnes confrontées à une pénurie des ressources en eau et des répercussions sur la santé.

Selon l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, adoptée par les Nations Unies et plus de 1.000 chercheurs venant de 95 pays, le changement climatique est sur la voie de dépasser la transformation de l'habitat et la surexploitation comme la plus importante cause de perturbation écosystémique.

De la santé à l'approvisionnement en eau, la sécurité alimentaire, le développement du littoral, la préservation des espèces, toutes les sociétés dépendent de conditions climatiques favorables pour survivre. Des modes de précipitations modifiés, plus humides ou plus secs, des températures altérées, affecteront la productivité des cultures vivrières, la disponibilité alimentaire, les ressources en eau ainsi que les zones d'alimentation des poissons.

Néanmoins, il y a toujours des désaccords sur les actions à prendre pour réagir. Elles tournent toutes plus ou moins autour des conflits entre les objectifs économiques et environnementaux, la nature et l'équité de la participation internationale ainsi qu'autour de la liste d'options technologiques et de politique dont on dispose.

La Méditerranée, un écosystème en péril

Un rapport technique du PNUÉ/PAM indiquait qu'il convenait «de prendre en considération les changements climatiques à la lumière de l'explosion démographique actuelle, l'utilisation croissante des zones côtières (tourisme, agriculture, pêche, ports, industries) et les ressources limitées des pays méditerranéens, notamment en ce qui concerne l'eau, les terres arables et la pêche».*

La mer Méditerranée est caractérisée par un équilibre hydrique déficient, avec des pertes dues à l'évaporation qui dépassent l'apport d'eau venant des cours d'eau et des précipitations. Ce qui explique également sa forte salinité, caractéristique essentielle de sa différence avec l'Atlantique.

Le linéaire côtier méditerranéen est d'environ 46.000 km. Bien que nombreux, les grands fleuves de la Méditerranée (l'Ebre, le Rhône, le Pô, le Vardar, le Ceyhan et le Nil) injectent d'importants volumes de sédiments dans le système.

En Méditerranée, les plaines alluviales et côtières sont rares et peu étendues, mais la plupart ont une importance démographique et économique. À cause de leur fragilité écologique, due à la transition terre-mer et leur importance économique, ces plaines côtières sont les plus vulnérables aux changements climatiques affectant le réseau hydrologique, l'écosystème et l'élévation du niveau de la mer.

Par exemple, toute la côte autour de l'Adriatique Nord-Ouest peut être classée dans la catégorie des zones à grand risque d'érosion à cause des impacts de l'élévation du niveau de la mer. Le Golfe du Lion, vaste baie sur le littoral méditerranéen du Languedoc-Roussillon et de la Provence en France, allant de la frontière avec la Catalogne à l'Ouest de Toulon, avec ses villégiatures et ports, est aussi un péril.

C'est un fait que les changements régionaux en ce qui concerne toutes les variables climatiques sont déjà apparus, mais ils ne peuvent être encore quantifiés, tant que les modèles de circulation générale ne peuvent simuler de façon fiable les détails régionaux du climat actuel.

En particulier, il manque en Méditerranée un modèle basé sur une topographie réaliste à haute résolution spatiale et temporelle qui simule des schémas climatiques observés.

Il faudra attendre avant que ces changements puissent être statistiquement détectés et séparés de la variabilité climatique régionale naturelle, mais l'existence d'une tendance de réchauffement gagne du terrain. Au fur et à mesure, la probabilité de périodes de chaleur extrême va s'accroître; l'élévation des températures de l'air conduira également à une plus grande évaporation.

* Implications des changements climatiques prévisibles dans la région méditerranéenne: une vue d'ensemble (UNEP 1989, ID1289/N103).



© stock.adimg®

Ile de Burano, Venise. Toute la côte de l'Adriatique Nord-Ouest est exposée à de grands risques d'érosion dus aux impacts de l'élévation du niveau de la mer.

80 % des zones sèches déjà affectées par la désertification

Actuellement, plus de 80% des zones arides et sèches de la région méditerranéenne sont déjà affectées par la désertification et les conséquences en seront aggravées par les effets supplémentaires des changements climatiques.

Les sols deviennent salinisés, secs, stériles et non productifs par réaction à des risques naturels, sécheresses, inondations, incendies de forêts et activités humaines. Les engrais, les pesticides, l'irrigation,

la contamination par les métaux lourds et l'introduction d'espèces végétales envahissantes fragilisent à long terme la santé des sols de la région méditerranéenne.

Une grande partie de la région est semi-aride et sujette à des périodes de sécheresse saisonnière, une forte variabilité des chutes de pluie ou à de grosses averses. Une mauvaise gestion des rares ressources naturelles —plus particulièrement, l'eau, les terres arables, l'énergie et les zones côtières— ne peut que compromettre le développement économique, la qualité de vie et la stabilité sociale.

● PLONGÉE



À gauche: Selon un rapport publié en septembre 2006 par l'Université de Cantabria à la demande du Ministère de l'environnement espagnol, d'ici 2050, le changement climatique dévorera jusqu'à 15m de plage en Espagne. Les niveaux de la mer s'élèvent de 2,5 millimètres par an dans le pays, menaçant plus particulièrement les côtes et villages de la Albufera de Valencia, la Doñana et la Costa Brava.

À droite: En Grèce, l'élévation du niveau de la mer causera de graves dommages sur tout le long du littoral, puisque les vagues franchiront facilement les ouvrages de protection devant les terres arables récupérées, et la digue de ciment placée le long de la ville de Thessalonique.



© stock.xchng®

© stock.xchng®

Variation dans les changements climatiques prévus dans les zones côtières

Dans les années à venir, la désertification pourrait accélérer la migration vers les zones côtières dans le Sud de la Méditerranée. Cependant, les éventuels changements démographiques et économiques des zones côtières méditerranéennes varient de façon considérable.

En Italie par exemple, les grandes menaces découlant du changement climatique pourraient peser sur la lagune de Venise et endommager l'industrie touristique, les activités commerciales des ports principaux et les productions agricoles spécialisées.

En Grèce, l'élévation du niveau de la mer pourrait fortement endommager tout le littoral, puisque les vagues pourront franchir les ouvrages de protection devant les terres arables récupérées et le mur de ciment le long de la ville de Thessalonique.

Dans le delta du Nil, le développement côtier aura un effet direct sur la nature et l'étendue des impacts climatiques. L'augmentation d'une utilisation des sols intensifiée est inévitable, suite à la croissance démographique continue et par conséquent au besoin d'accroître la production alimentaire, par un élargissement des zones récupérées et plus de pêche. Les effets les plus graves de cette élévation se feront probablement ressentir sur les ports, la pêche dans les lagunes et l'agriculture dans les terres basses et ainsi directement sur les centres urbains proches de port ou d'activités agricoles.

Dans le nord de la Tunisie, les ressources en eau seront directement affectées par les changements climatiques, tant en terme de quantité disponible qu'en terme de qualité de l'eau.

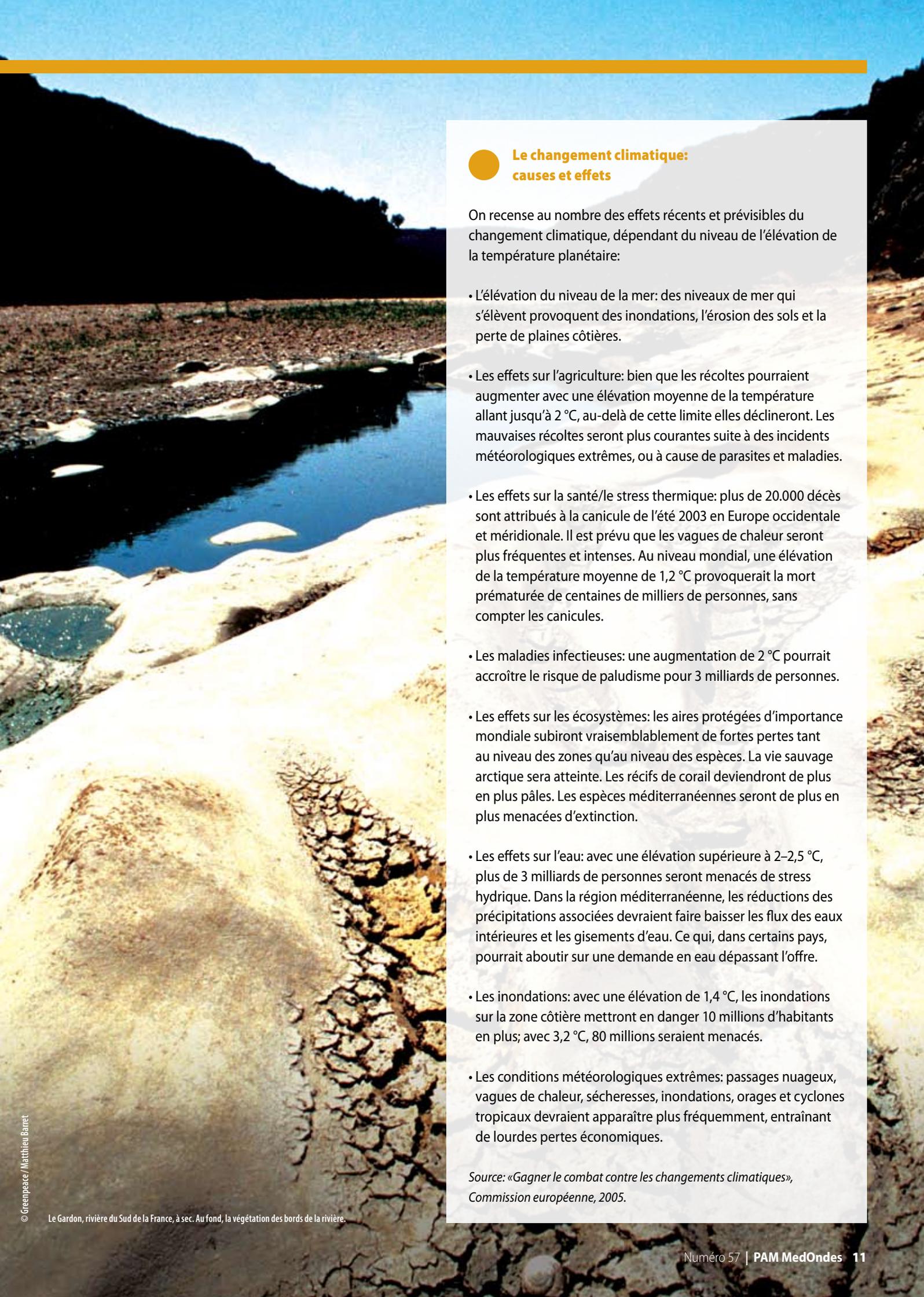
Un développement plus durable en Méditerranée pour atténuer les effets du changement climatique

Les pays à revenu national plus élevé pourront facilement faire face aux coûts entraînés pour atténuer les conséquences des changements climatiques, mais les pays en développement devront bénéficier d'une assistance concrète pour atténuer les impacts escomptés. Les organismes internationaux et les gouvernements nationaux ont répondu à ses questions de portée mondiale par la mise en place et la mise en œuvre d'actions aux niveaux régional et national.

La Méditerranée est caractérisée par de profonds défis mais aussi de grandes opportunités. Il est impossible d'aborder les changements climatiques sans que les pays affectés intègrent le développement durable dans leurs actions. Comme le PNUE/PAM le signale dans la Stratégie méditerranéenne sur le développement durable (SMDD), la compréhension des processus planétaires, le développement de la recherche moderne, la capacité de faire face aux modifications environnementales de ce monde et la préservation du patrimoine mondial dépendent en grande partie de la façon dont les ressources naturelles existantes seront gérées et préservées.

Le PNUE/PAM a identifié sept priorités, offrant un potentiel concret pour progresser dans la région et prenant également en considération la question de la lutte contre les changements climatiques en Méditerranée. Ces domaines sont les plus menacés par des tendances non durables et le changement climatique. Ils sont aussi essentiels pour le progrès économique et social.

Ils comprennent une meilleure gestion des ressources et de la demande en eau; une utilisation plus rationnelle de l'énergie, une utilisation des énergies renouvelables accrue, l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques, la mobilité durable au moyen d'une gestion des transports appropriée; le tourisme durable comme secteur économique de pointe; l'agriculture et le développement urbain durable; la gestion durable de la mer, des zones côtières et ressources marines.



● Le changement climatique: causes et effets

On recense au nombre des effets récents et prévisibles du changement climatique, dépendant du niveau de l'élévation de la température planétaire:

- L'élévation du niveau de la mer: des niveaux de mer qui s'élèvent provoquent des inondations, l'érosion des sols et la perte de plaines côtières.
- Les effets sur l'agriculture: bien que les récoltes pourraient augmenter avec une élévation moyenne de la température allant jusqu'à 2 °C, au-delà de cette limite elles déclineront. Les mauvaises récoltes seront plus courantes suite à des incidents météorologiques extrêmes, ou à cause de parasites et maladies.
- Les effets sur la santé/le stress thermique: plus de 20.000 décès sont attribués à la canicule de l'été 2003 en Europe occidentale et méridionale. Il est prévu que les vagues de chaleur seront plus fréquentes et intenses. Au niveau mondial, une élévation de la température moyenne de 1,2 °C provoquerait la mort prématurée de centaines de milliers de personnes, sans compter les canicules.
- Les maladies infectieuses: une augmentation de 2 °C pourrait accroître le risque de paludisme pour 3 milliards de personnes.
- Les effets sur les écosystèmes: les aires protégées d'importance mondiale subiront vraisemblablement de fortes pertes tant au niveau des zones qu'au niveau des espèces. La vie sauvage arctique sera atteinte. Les récifs de corail deviendront de plus en plus pâles. Les espèces méditerranéennes seront de plus en plus menacées d'extinction.
- Les effets sur l'eau: avec une élévation supérieure à 2–2,5 °C, plus de 3 milliards de personnes seront menacés de stress hydrique. Dans la région méditerranéenne, les réductions des précipitations associées devraient faire baisser les flux des eaux intérieures et les gisements d'eau. Ce qui, dans certains pays, pourrait aboutir sur une demande en eau dépassant l'offre.
- Les inondations: avec une élévation de 1,4 °C, les inondations sur la zone côtière mettront en danger 10 millions d'habitants en plus; avec 3,2 °C, 80 millions seraient menacés.
- Les conditions météorologiques extrêmes: passages nuageux, vagues de chaleur, sécheresses, inondations, orages et cyclones tropicaux devraient apparaître plus fréquemment, entraînant de lourdes pertes économiques.

Source: «Gagner le combat contre les changements climatiques»,
Commission européenne, 2005.

Le réchauffement climatique de la planète est «anthropogène»

Ahmed Djoghlaoui, ressortissant algérien, en sa qualité de Secrétaire exécutif de la Convention sur la diversité biologique a un rôle clé à jouer dans le domaine du développement durable et la protection de la diversité biologique mondiale.

Depuis le milieu du 19^{ème} siècle, les températures moyennes se sont élevées d'environ 0,6 °C, ayant un impact sur le monde entier, des îles de faible altitude dans les tropiques aux vastes régions polaires. Les prévisions actuelles sur les changements climatiques ne sont guère encourageantes; il est attendu d'ici 2100 des élévations de 1,4 °C à 5,8 °C. Même si toutes les sources d'émissions de gaz à effet de serre dues à des activités humaines cessaient immédiatement, les impacts du réchauffement climatique seraient ressentis pendant encore 50 ans.

Aucune partie du monde n'est immunisée contre les effets des changements climatiques et la région méditerranéenne ne fait pas exception. Il est prévu que les changements climatiques planétaires donneront des étés plus chauds et secs en Méditerranée, avec des répercussions sérieuses sur l'écologie et l'économie de la région —y compris par exemple, deux des secteurs industriels les plus importants, l'agriculture et le tourisme.

Les écosystèmes méditerranéens abritent une des biodiversités biologiques les plus riches du monde. Les changements climatiques, cependant, pourraient fragiliser de façon critique cet équilibre délicat et affecter les nombreux efforts envisagés à cet égard dans la Stratégie méditerranéenne de développement durable. En particulier, les changements climatiques peuvent amplifier les problèmes existants de désertification, pénurie d'eau et production alimentaire, tout en ajoutant de nouvelles menaces sur la santé humaine, les écosystèmes et les économies nationales des pays méditerranéens.

Des études récentes montrent qu'un réchauffement mondial de 2 °C associé à une diminution des précipitations devrait conduire à réduire les flux des eaux intérieures et les gisements d'eau dans la région méditerranéenne. Dans certains pays, il pourrait en résulter une demande en eau dépassant l'offre disponible. Les changements climatiques pourraient aussi mener à des modifications de la distribution et de l'abondance des espèces méditerranéennes, aggravant ainsi les risques d'extinction. De plus, les incendies de forêt devraient favoriser le développement d'espèces envahissantes, qui à leur tour, sont capables d'attiser des feux plus fréquents et intenses .

Effectivement, dans certaines régions du monde, le changement climatique a déjà forcé la diversité biologique à s'adapter soit



Affiche annonçant la Journée internationale de la diversité biologique de 2007.

en déplaçant l'habitat, soit en modifiant les cycles de vie ou en développant de nouvelles caractéristiques physiques. Les espèces incapables de s'adapter sont menacées de disparition. En fait, les prévisions estiment que près d'un million d'espèces pourraient disparaître à cause des changements climatiques.

Les liens entre la diversité biologique et les changements climatiques sont valables dans les deux sens: la biodiversité est menacée par les changements climatiques causés par les activités humaines et les ressources de la diversité biologique peuvent réduire les impacts des changements climatiques sur les populations et les productions. La conservation des habitats peut réduire le volume de CO₂ rejeté dans l'atmosphère. Il est estimé qu'actuellement la déforestation actuelle est responsable de 20 % des émissions CO₂ dues aux activités humaines. Préserver certaines espèces telles que les mangroves et les cultures résistantes à la sécheresse peut permettre de réduire les impacts des changements climatiques —comme les inondations et la famine. La conservation et l'utilisation rationnelle de la diversité biologique peuvent renforcer la capacité de récupération des écosystèmes, améliorant leur capacité à fournir des services critiques devant la croissance des pressions climatiques.

Lutter contre les causes et effets des changements climatiques a de sérieuses répercussions sur la variété des espèces de notre planète mais aussi sur la vie des peuples autour du monde. Comme il a été souligné



© iStockphoto.com

En été dernier, les méduses ont infesté les plages de la Méditerranée et le réchauffement planétaire est rendu responsable de ce phénomène. Les vacanciers qui se rendaient en Méditerranée ont été avertis de se préparer à une invasion sans précédent de ces invertébrés dont la piqûre peut, dans des cas extrêmes, provoquer une défaillance cardiaque. *Oceana*, groupe environnemental, faisant campagne pour protéger et réhabiliter les océans, a attribué cet accroissement du nombre de méduses à une élévation de la température de l'eau, par suite des changements climatiques. Ce groupe a aussi invoqué la surpêche des prédateurs naturels qui s'alimentent de méduses et la pollution le long des côtes.

dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, les pauvres des zones rurales sont particulièrement vulnérables à la perte de services essentiels lorsqu'un écosystème se détériore. La conservation de sols propres à la production, la disponibilité de plantes médicinales, l'adduction d'eau et les revenus provenant de l'éco-tourisme sont tout autant de fondements de l'écheveau de la vie et de l'interaction des espèces allant des microorganismes les plus infimes aux plus grands prédateurs. La perte de ces services a un effet dévastateur sur les pauvres qui n'ont aucune autre option à leur disposition. Au moment où les politiciens de ce monde cherchent les moyens d'aider les plus pauvres à s'adapter aux changements climatiques, il conviendrait d'accorder la priorité au rôle de la biodiversité, élément trop souvent négligé dans les stratégies d'adaptation actuelles.

À cet égard, il est urgent de sensibiliser le public sur le rapport existant entre les deux menaces les plus graves auxquelles l'humanité

est confrontée. C'est la raison pour laquelle cette année, la Journée internationale pour la diversité biologique, le 22 mai, lance un appel envers les citoyens du monde afin que toutes les mesures nécessaires soient prises pour permettre de conserver et d'utiliser de façon rationnelle la diversité biologique dans un climat qui subit des changements. La Journée est aussi l'occasion de favoriser la collaboration pour des activités d'information et de communication conjointes avec d'autres conventions régionales apparentées — dans le cas spécifique avec l'INFO/RAC-PAM de la Convention de Barcelone, ouvrant la voie à une coopération maximalisée en vue d'assurer la vie et protéger le patrimoine de diversité biologique que nous laisserons aux générations futures.

Si les menaces de perte de la biodiversité et les changements climatiques sont abordés de concert, les perspectives d'une adaptation réussie aux défis des prochaines décennies seront bien meilleures.

Des signaux alarmants de pénurie en eau dans la région

Au cours du 3^{ème} Atelier régional sur l'eau convoqué par le Plan Bleu, l'un des centres d'activités régionales du PAM/PNUE, à Saragosse du 19 au 21 mars 2007, il a été recommandé que les autorités politiques nationales des pays méditerranéens incluent, conformément à la Stratégie méditerranéenne de développement durable (SMDD), la gestion de la demande en eau dans leurs stratégies prioritaires nationales.

Dans la région méditerranéenne, les ressources en eau sont rares et irrégulièrement réparties, les pays de la rive Sud, par exemple, ne sont dotés que de 13 % du volume total disponible.

Au cours des 50 dernières années, la demande en eau, à cause de pratiques de production non conventionnelles, telles le dessalement et la ré-utilisation des eaux usées, s'est multipliée par deux, et cependant 30 millions de personnes n'ont toujours accès à l'eau potable, en particulier dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée.

D'ici 2025, l'augmentation importante des pressions sur les ressources en eau fait ressortir de forts contrastes, parfois alarmants en ce qui concerne «l'avenir de l'eau». Actuellement, dans certains pays, les prélèvements d'eau s'approchent ou même dépassent le seuil-limite des ressources renouvelables.

Les pressions sur les ressources en eau vont fortement augmenter dans le Sud et l'Est et il est escompté que, d'ici 2025, 63 millions de personnes en Méditerranée devront se limiter à moins de 500 m³ de consommation en eau par tête d'habitant par année (défini comme seuil de «pénurie»).

L'augmentation de la demande en eau pour l'agriculture et pour une utilisation urbaine associée à la rareté des ressources signifie qu'un pays sur trois en Méditerranée prélèvera plus de 50 % du volume total annuel de ses ressources naturelles renouvelables. Le pourcentage des ressources d'eau non durables venant de sources fossiles ou d'une exploitation excessive ne cessera de croître (jusqu'à 30 % à Malte ou en Libye).

L'augmentation de la demande en eau sera encore plus abrupte dans les pays les moins riches en eau qui seront alors exposés à des pénuries structurelles. Dans ces conditions, certaines ressources fossiles seront rapidement épuisées et les aquifères côtiers plus endommagés par l'intrusion d'eau salée.



Agriculture is expected to remain the main water-consuming sector. According to FAO, irrigated surfaces could increase by 38 % in the South Mediterranean and by 58 % in the East Mediterranean by 2030.

© stock.xchng®

De plus, l'envasement dans les bassins de retenue des eaux dans les barrages limite leur durée de vie (par exemple, en Algérie les barrages ont perdu ¼ de leur capacité d'origine) et il y a de moins en moins de sites sur lesquels construire de nouveaux barrages. De plus grandes quantités de déchets industriels et urbains ainsi qu'un ruissellement réduit à cause de prélèvements plus fréquents ne pourront qu'affecter la qualité de l'eau et des systèmes aquatiques ainsi que de la diversité biologique. Il est vraisemblable que les zones humides continueront à reculer. Tous ces éléments aggravent encore plus les facteurs responsables de la vulnérabilité accrue des ressources en eau (coûts, santé et conflits).

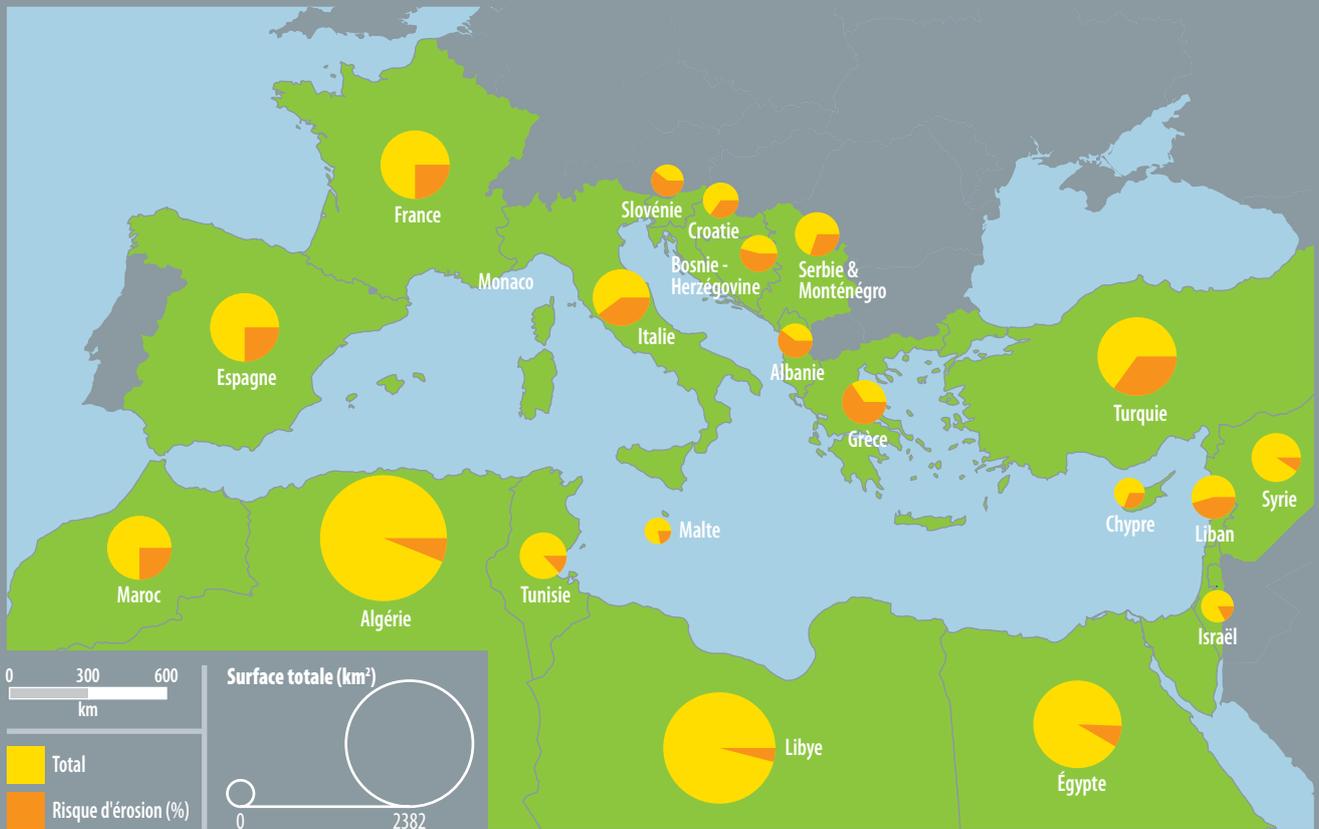
Les politiques focalisent principalement sur l'approvisionnement en eau

Les politiques nationales actuelles sont avant tout axées sur l'augmentation de l'approvisionnement, mais ce faisant elles détériorent les ressources naturelles et présentent à long terme des risques graves, tels l'épuisement rapide de certaines ressources fossiles, la destruction des nappes souterraines du littoral par l'intrusion d'eau salée, la dégradation de la qualité de l'eau et des systèmes aquatiques, des flux réduits et l'assèchement des zones humides. Les politiques orientées sur l'offre atteignent donc des limites physiques, socio-économiques et environnementales —en Algérie par exemple certains réservoirs ont déjà perdu 25 % de leur capacité initiale.

Le 3^{ème} Atelier régional sur l'eau a démontré que les problèmes de gestion de la demande en eau devraient être dûment intégrés dans les problèmes environnementaux mondiaux, tels le changement climatique, la biodiversité et la conservation des écosystèmes, auxquels ils sont fortement reliés.

De plus, l'Atelier a recommandé aux autorités politiques nationales d'encourager l'application de la gestion de la demande en eau également en mobilisant tous les instruments et mécanismes nécessaires, outils normatifs, tarifaires, fiscaux, contractuels et de marché dans la région.

Surfaces menacées par l'érosion dans les pays du pourtour méditerranéen



Source: FAO, TERRASAT; Plan Bleu, 2003.

Économiser près de 25 % d'eau d'ici 2025

Selon les estimations du Plan Bleu contenues dans le scénario tendanciel de base, la demande en eau pourrait augmenter avec 43 km³ d'ici 2025, essentiellement dans les pays du Sud et de l'Est du bassin, principalement en Turquie et en Syrie.

L'agriculture devrait rester le secteur avec la plus grande consommation d'eau. Selon la FAO, les surfaces irriguées pourraient s'accroître de 38 % dans le Sud et 58 % à l'Est du bassin d'ici 2030, alors que dans le Nord, la demande en eau devrait se stabiliser, voire même décliner.

D'ici 2025, du fait que 98 millions d'habitants supplémentaires viendront s'établir dans les zones urbaines du Sud et de l'Est du bassin méditerranéen, et à cause du nombre toujours plus important de touristes, la demande en eau potable ne cessera de croître.

Les politiques visant à améliorer l'efficacité de l'utilisation et à réduire les fuites et les mauvais usages peuvent aider à renverser les tendances actuelles. Une gestion de la demande en eau améliorée devrait permettre de faire 25 % d'économie, soit environ 86 km³/an, d'ici 2025.

En améliorant la gestion de l'agriculture irriguée, il devrait être possible d'économiser 65 % de la demande en eau; on peut attendre également 22 % d'économies en recyclant les eaux industrielles et 13 % par une gestion plus rationnelle de l'approvisionnement en eau potable.

Ces estimations globales sont fondées sur des expériences concrètes menées dans certains pays, la Tunisie et le Maroc par exemple (voir encadrés p.16). Il est également essentiel de prendre toutes les mesures nécessaires pour sensibiliser le public en l'informant des enjeux, en identifiant et utilisant les bonnes pratiques d'entretien des réseaux de distribution, de consommation individuelle d'eau potable et une utilisation rationnelle en agriculture.

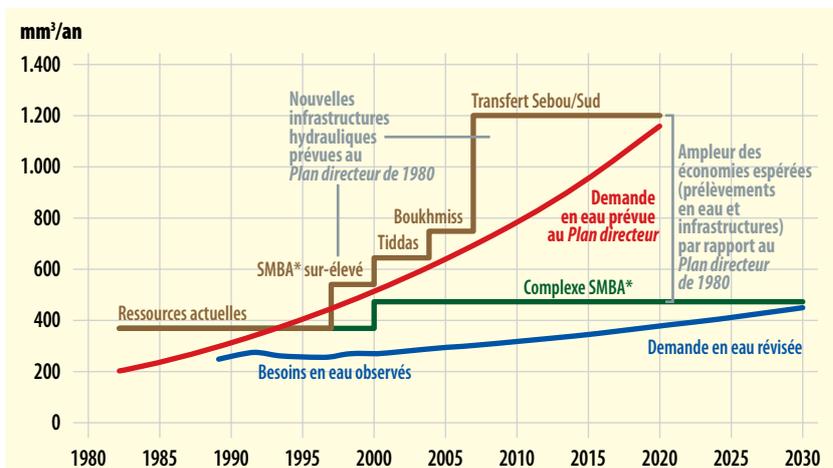
Une des recommandations de l'Atelier invite à créer un Observatoire méditerranéen de l'eau mandaté pour recueillir les données et les bonnes pratiques utiles aux parties prenantes et aux décideurs de la région. Tous les deux ans, le Plan Bleu publiera un rapport sur les progrès réalisés en Méditerranée, ce qui permettra de préparer un recueil de bonnes pratiques, il organisera en 2012 le 4^{ème} Atelier régional sur la gestion de la demande en eau.

● LA MÉDITERRANÉE À L'ŒUVRE

● Le Maroc à contre-courant

La zone de Rabat-Casablanca au Maroc voit la croissance de sa demande en eau fortement ralentie depuis 15 ans, et ce malgré sa forte et croissante urbanisation. Une gestion de l'eau améliorée (réduction des fuites, tarification progressive, comptage systématique, campagnes de sensibilisation) a permis de retarder ou même de complètement éviter la réalisation d'investissements coûteux (barrages, canaux de transfert) initialement prévus au Plan directeur de 1980. Ces investissements, si difficiles à financer sans endettement supplémentaire, pourraient se révéler superflus à terme

Économies d'infrastructure grâce à la GDE, Rabat-Casablanca



* barrage Sidi Mohamed Ben Abdellah

Source: DGH Rabat, 2002

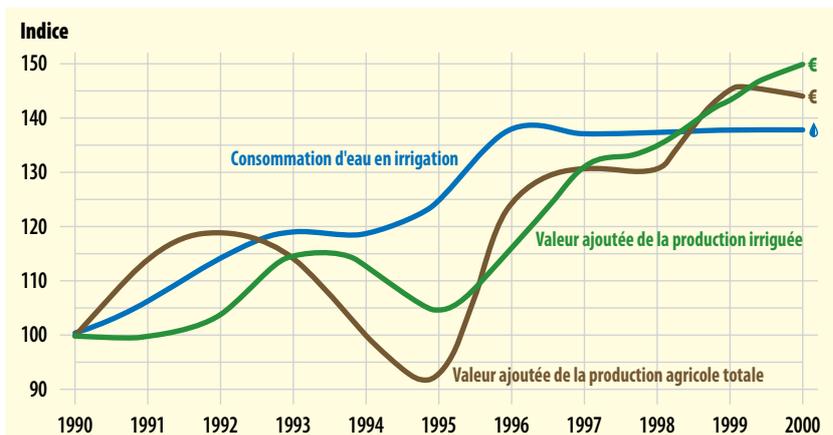
● Tunisie: un bon exemple de gestion des demandes en eau

La Tunisie s'est engagée dès le début dans une stratégie nationale d'économie d'eau tant pour les besoins urbains qu'agricoles. Grâce à cette politique, la demande en eau d'irrigation s'est stabilisée depuis plus de 6 ans, et ce malgré l'importance du développement agricole, l'amplitude des besoins saisonniers de pointe et les circonstances climatiques défavorables (sécheresse). Les besoins du secteur touristique, source de devises, et des villes, source de paix sociale, ont été sécurisés.

Les principes fondateurs de la stratégie tunisienne sont:

- passage de mesures techniques isolées à une approche intégrée;
- démarche participative et responsabilisante des usagers (960 associations d'usagers créées sur 60 % de la surface irriguée publique);
- introduction graduelle de réformes et adaptation aux particularités locales;

Évolution de la consommation d'eau et de la valeur ajoutée de l'irrigation en Tunisie, 1990–2000



Source: Plan Bleu, M. Hamdane, Fiuggi, 2002.

- initiation d'un système d'incitations financières pour la promotion d'équipements et de technologies garantissant des économies en eau (subvention de 60 % à l'achat d'équipement);
- soutien du revenu des agriculteurs permettant l'anticipation et sécurisant l'investissement et le travail agricoles;

- un système de tarification alliant transparence et souplesse, articulé avec les objectifs nationaux de sécurité alimentaire, permettant un rattrapage du recouvrement des coûts.

Source: Plan Bleu, M. Hamdane, Fiuggi, 2002.



Plus d'un milliard de personnes vit sans eau potable

Les Nations Unies ont déclaré le 22 mars «Journée mondiale de l'eau». Désignée par l'Assemblée Générale, cette journée est observée depuis 1993 axée sur les problèmes autour de ce bien précieux. Le thème de cette année est la rareté de l'eau, notamment quand le réchauffement de la planète commence à faire sentir ses effets.

Vingt-quatre heures pour rappeler au monde, en particulier aux des pays riches, qu'il est urgent de renverser les courbes dramatiques des ressources en eau de la planète qui ne cessent de se détériorer.

D'après les données des NU, sans une intervention immédiate, d'ici 2025, 2/3 de la population mondiale risquent de se trouver dans une situation critique; à peu près la moitié de la population mondiale, soit 3,4 milliards d'habitants sont déjà exposés aux risques climatiques: sécheresses, inondations, glissements de terrain, cyclones, éruptions volcaniques et séismes.

Aujourd'hui encore, en dépit des engagements confirmés par les représentants des états et gouvernements dans de nombreuses conférences internationales, plus de 1,2 milliards de personnes n'a pas accès à une eau potable et sûre, et près de 2,5 milliards ne bénéficient pas d'accès aux services sanitaires et d'hygiène. Ces conditions effrayantes provoquent la mort de dizaines de millions de personnes, créant des déséquilibres inacceptables et une insécurité totale.

Si l'eau n'est pas mieux gérée, les conflits vont s'accroître. Ils ne seront plus limités aux pays en développement, aux poudrières potentielles entre l'Inde et le Pakistan, Israël et la Palestine, autour du Niger et de la Volta en Afrique occidentale. Les experts prévoient également des conflits entre les EU et Mexique, des problèmes dans le Sud de l'Europe. Martin Mulenga, chercheur principal à l'Institut international «Environnement et Développement», institut international de recherché en matière de politique financé par les gouvernements, déclare: *«Il s'agit d'un problème qui touche le monde entier».*

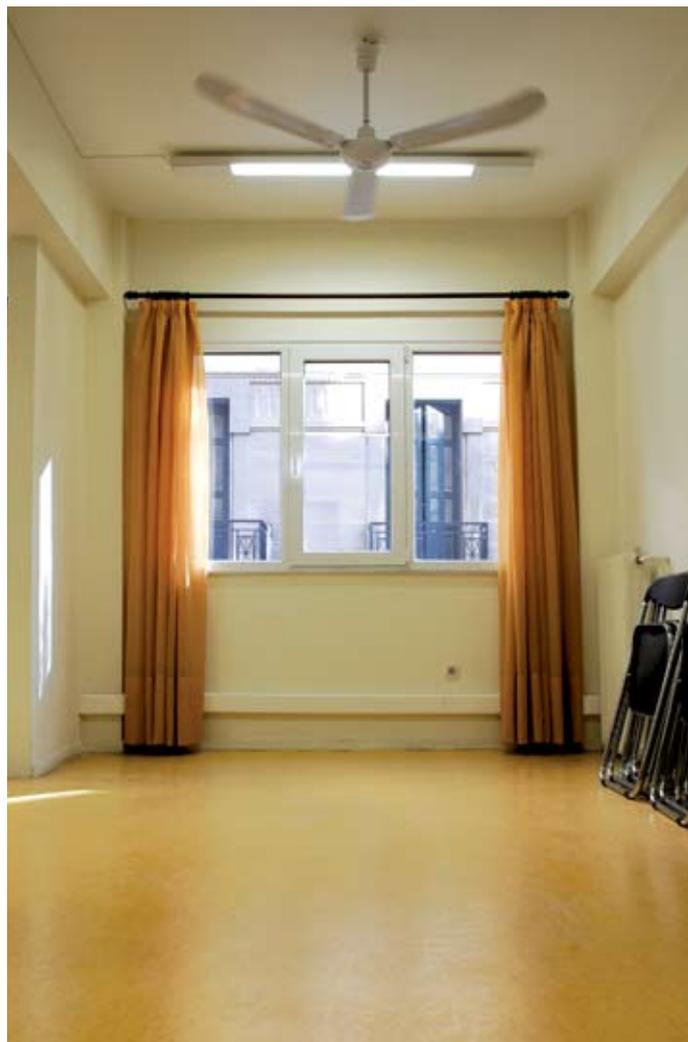
Le secteur de la construction peut jouer un rôle clé dans la lutte contre le changement climatique

Au cours de la durée de vie d'un bâtiment, la majorité de l'énergie est consommée durant l'utilisation du bâtiment et non pour sa construction. C'est-à-dire, lorsque l'énergie est utilisée pour chauffer, climatiser, éclairer, cuisiner, ventiler, etc. Des gains considérables peuvent être réalisés dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique, en réduisant la consommation d'énergie et en améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments. Il existe de nombreuses opportunités qui permettent aux gouvernements, industries et consommateurs de prendre les mesures appropriées au cours du cycle de vie des bâtiments pour réduire les impacts du réchauffement climatique.

Une combinaison appropriée de réglementations gouvernementales, un plus grand usage des technologies de réduction de la consommation d'énergie et des changements de comportement peuvent considérablement réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) du secteur de la construction qui représente à lui seul 30 à 40 % de la consommation mondiale d'énergie, selon un nouveau rapport du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) – Initiative Construction durable (SBCI – Sustainable Building and Construction Initiative)*.

Le rapport encourage une plus grande utilisation des technologies existantes comme l'isolation thermique, l'énergie solaire et des équipements électriques plus efficaces. Les campagnes d'éducation et de sensibilisation sont aussi très importantes.

* Le rapport «Bâtiments et Changement climatique: État des lieux. Enjeux et Opportunités» du PNUE-SBCI est téléchargeable depuis <http://www.unep.fr> ou <http://www.unep.org>.



Des gains considérables peuvent être réalisés dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique, en réduisant la consommation d'énergie et en améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments.

Dans les pays développés, le principal défi consiste à réduire les émissions essentiellement des bâtiments existants, ce qui peut être largement accompli en diminuant le recours à l'utilisation de l'énergie. Dans les autres parties du monde, le défi consiste à passer directement à l'utilisation de solutions de construction plus efficaces en énergie.

Outre l'usage de technologies appropriées, le rapport souligne l'importance de politiques spécifiques concernant les codes de construction, les prix de l'énergie et des financements visant à encourager la baisse de consommation énergétique.

Il appartient également aux différentes parties prenantes du secteur de la construction, dont les investisseurs, architectes, développeurs immobiliers, entreprises de construction, etc. de comprendre et de soutenir ces politiques afin qu'elles deviennent opérationnelles.

Citant l'exemple de l'Europe, le PNUE soutient que plus d'un cinquième de la consommation d'énergie, et plus de 45 millions de tonnes de CO₂ par an pourraient être évitées d'ici 2010 par la mise en œuvre de normes plus ambitieuses pour les bâtiments existants et neufs.



© Greenpeace Greece

Le bâtiment où siège Greenpeace Greece est un exemple de comment prendre des actions appropriées au cours de la durée de vie des constructions et aider à atténuer les répercussions du réchauffement planétaire. Des panneaux solaires et une bonne isolation ont été installés dans les locaux afin d'économiser l'énergie. Actuellement, la consommation énergétique du bâtiment a été réduite de 53 % après les travaux de rénovation. Le gaz naturel est utilisé pour le chauffage, puisque l'option chauffage central par la biomasse que Greenpeace préconisait comme étant plus durable n'est pas encore autorisée par la loi à Athènes et Thessalonique.

Achim Steiner, Secrétaire-général adjoint de l'ONU et Directeur exécutif du PNUE, a déclaré: «L'efficacité énergétique, alliée à des modes de production d'énergie plus propres et renouvelables, est un des piliers sur lequel un monde "décarbonisé" se dressera ou s'effondrera. Les économies pouvant être réalisés aujourd'hui sont potentiellement considérables et le coût de leur mise en œuvre est relativement faible si un nombre suffisant de gouvernements, d'industries, d'entreprises et de consommateurs s'engagent.»

Il a ajouté: «Ce rapport se focalise sur le secteur de la construction. Selon certaines estimations prudentes, le secteur mondial de la construction pourrait éviter l'émission de 1,8 milliards de tonnes de CO₂. Une politique d'efficacité énergétique plus agressive pourrait éviter l'émission de plus de 2 milliards de tonnes de CO₂, soit près de trois fois le volume de réduction prévu par le Protocole de Kyoto.»

«La récolte peut encore être meilleure. Plusieurs pays, dont l'Australie, Cuba et l'Union européenne cherchent à bannir la traditionnelle lampe à incandescence qui est utilisée depuis près d'un siècle sous différentes formes. L'Agence Internationale de l'Énergie estime que le passage mondial à l'utilisation de la lampe fluorescente pourrait éviter l'émission de 470 millions de tonnes de CO₂ en 2010, soit près de plus de la moitié des objectifs de réduction du Protocole de Kyoto. Nous devons nous demander quelles sont les barrières —si barrières il y a— pour réaliser cette transformation positive et peu chère, et définir les solutions pour les outrepasser, si toutefois elles existent» a dit M. Steiner.



Fontaine dans la forteresse arabe d'Alcazaba,
à Almeria.

L'Alcazaba, monument de défense médiéval construit sur une colline rocheuse au X^{ème} siècle, est considérée comme la plus importante fortification laissée par les Musulmans en Espagne.

15^{ème} Réunion des Parties contractantes à la **Convention de Barcelone**

10–13 décembre 2007

Almería, Espagne



Station-service inondée et sinistrés de l'inondation évacués par canot à Arles, France.

© stockactioning

Couverture: © l'imagine-stock.xching

© Greenpeace / Matthieu Barret