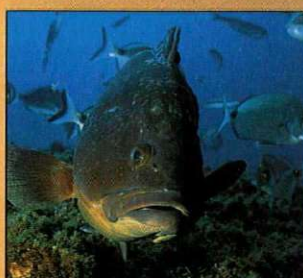
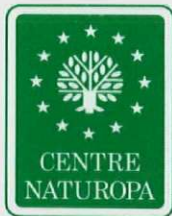


Naturoopa

COUNCIL OF
CONSEIL DE L' Europe



Les espaces côtiers: pour une gestion durable



Naturopa

N° 88-1998

Conseil de l'Europe, Centre Naturopa,
F-67075 Strasbourg Cedex
Tél.: 33-(0)3 88 41 22 78
Fax: 33-(0)3 88 41 27 15

Naturopa est le magazine environnement du
Conseil de l'Europe. Il est publié trois fois par
an en cinq langues: anglais, français, alle-
mand, italien et russe.

Pour vous abonner et recevoir régulièrement
Naturopa, veuillez contacter l'Agence natio-
nale de votre pays (voir adresses page 31).

Editeur responsable:
Eladio Fernández Galiano

Conception et rédaction:
Marie-Françoise Glatz
e-mail: marie-francoise.glatz@coe.fr

Conseillers spéciaux de ce numéro:
J.Pat Doody
Lauri Nordberg

Imprimeur:
Artegrafica Silva s.r.l., Parme - Italie

Les textes peuvent être reproduits librement, à
condition que toutes les références soient
mentionnées. Le Centre Naturopa serait heu-
reux de recevoir un exemplaire témoin, le cas
échéant. Tous droits de reproduction des
photographies sont expressément réservés.

Les opinions exprimées dans cette publication
n'engagent que la responsabilité de leurs
auteurs et ne reflètent pas nécessairement les
vues du Conseil de l'Europe.

Thème du prochain numéro:
Les collectivités locales et l'environnement

Depuis 1993 Naturopa est imprimé sur papier
sans chlore.

Sur simple demande, le Centre Naturopa
vous enverra gracieusement une biblio-
graphie sélective sur la gestion durable
des côtes.

Couverture, fond: Dune du Pyla, France,
G. Lopez/Bios

1e de couverture, vignettes de haut en bas:
anémone de mer, C.G. Quillivic/Bios; salicorne,
H. Reinhard/Bruce Coleman Ltd; lis de
mer, C. Courteau/Phone; phoque veau marin,
F. Gohier/Phone; mérrou, L.S. Sorisio/
Panda/Bios; bécasseau maubèche, J.-L. Klein
& M.-L. Hubert

4e de couverture, vignettes de haut en bas:
iceberg, E. Pott/Bruce Coleman Ltd; plage
d'Allemagne du Nord, S. Rasmussen/Sipa
Image; port de plaisance de Marseille,
P. Schwartz/Sipa Image; industrie portuaire,
Haley/Sipa Image; filet de pêche dérivant,
B. Pambour/Bios; plage d'Estariit, Espagne,
B. Neeleman

Éditorial	I. Tocino	3
1998: un grand effort en faveur des océans, des mers, des littoraux	E. Fernández Galiano	4

Les espaces côtiers: une grande diversité

Des paysages variés qui ne cessent d'évoluer	R. Arthurton	4
--	--------------	---

Des milieux exploités par l'homme

Pollution marine accidentelle en mer du Nord		
Les pays côtiers sont parés	G. Verreet	6
Tourisme et urbanisation sur le littoral méditerranéen		
L'exemple de la côte croate	A. Kutle	7
Impact de l'activité humaine sur la mer Noire		
Menaces et défis	V. Domashlinets	8
Pêche et aquaculture sur les côtes atlantiques		
L'exemple de la France	L. Antoine	9

Un impératif: la conservation des côtes européennes

Instruments internationaux

PAM et Convention de Barcelone		
Trois décennies de mise en œuvre	I. Trumbić	10
MED Forum	R. Madueño	11
Utilisation rationnelle des zones humides côtières		
La démarche de la Convention de Ramsar	T. Jones	11
La mer des Wadden		
«Une grande zone de protection spéciale»	D. Boedeker	12
La mer Baltique et son littoral		
Des écosystèmes fragiles et gravement menacés	D. Boedeker	12
Convention de Bucarest	R. Mihnea	13
Méditerranée et mer Noire		
ACCOBAMS: un outil coopératif	M.-C. van Klaveren	13
Code de conduite et Loi-modèle de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère	M. Déjeant-Pons	14
Recommandation sur le tourisme durable	G. Zettersten	15
Les risques majeurs en liaison avec la mer		
La coopération européenne existe	J.-P. Massué	15
Le réseau écologique européen côtier et marin	J.P. Doody	18
OCDE: observations récentes	T. Jones	19
Une stratégie européenne pour les zones côtières	R. Bjerregaard	20
Pêche: une nouvelle décision de l'UE	H. Bours	20
L'UECC et «Îles vertes 2000»	A. Pickaver	21
La campagne Pavillon bleu	G. Ashworth	21

Politiques nationales

Région euro-arctique de Russie		
Bilan et perspectives	A.I. Virine et V.V. Denissov	22
Autour de la mer Baltique		
Législations et politiques nationales	L. Nordberg	23
Conservatoire et loi Littoral en France	C. Lazerges	24
Gestion intégrée des îles grecques	H. Coccossis	25
Un exemple hors Europe		
La gestion des côtes en Australie	C. Giraud-Kinley	26

Agir aux niveaux régional et local

La CRPM: une solidarité interrégionale		
«La mer, avenir de l'Europe»	X. Gizard	27
Conservation et développement au niveau local		
L'expérience d'Ustica en Italie	R. Sequi	28

Demain, quels espaces côtiers en Europe?

L'avenir du littoral européen	S. Keckes	28
-------------------------------	-----------	----

Au Conseil de l'Europe

30



B. Boisson

Éditorial

Les espaces côtiers: pour une gestion durable



C'est un honneur et une satisfaction pour moi de présenter ce numéro de la revue *Naturopa* entièrement consacré à une question aussi vitale et nécessaire que la gestion intégrée des zones côtières.

La gestion intégrée des côtes est sans nul doute une question clef d'une importance aujourd'hui indiscutable au niveau théorique si nous voulons aménager de façon rationnelle cet espace sensible et menacé, très important du point de vue territorial, économique, culturel, social et bien entendu environnemental.

Depuis la Charte européenne du littoral approuvée le 8 octobre 1981 en Crète, lors de la séance plénière de la Conférence des Régions Périphériques Maritimes d'Europe, différentes analyses, rapports et communications ont été élaborés. Une grande partie d'entre eux a été réalisée sous les auspices du Conseil de l'Europe. S'ils n'ont pas encore donné lieu à une législation communautaire contraignante, ils ont cependant contribué de façon notable à la prise de conscience, par les administrations publiques nationales et régionales, de la nécessité de gérer ces espaces sensibles de manière cohérente et ordonnée, en tenant compte de la fragilité, de l'interdépendance et de l'importance de leurs écosystèmes.

Étant donné la clarté de ses approches et son caractère universel, je ne peux manquer de mentionner ici la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio 1992) dans laquelle la gestion intégrée s'est imposée comme principe de base des espaces maritimes. En effet, comme le stipule le chapitre 17 de l'Action 21 « le milieu marin, y compris les océans et les mers, et les zones côtières adjacentes forment un tout et constituent un élément essentiel du système permettant la vie sur terre. C'est un capital qui offre des possibilités de développement durable ».

La gestion intégrée peut être définie comme étant la réalisation d'objectifs planifiés au préalable, dans la perspective d'un développement durable, en tenant compte des conditions physiques, sociales et économiques de l'unité physiographique concernée, en regroupant les efforts administratifs, financiers et juridiques pour obtenir une action uniforme, combinée et simultanée de tous les agents et de toutes les actions.

En d'autres termes et en utilisant la définition contenue dans l'intéressante Proposition de loi-modèle sur la gestion durable des zones côtières élaborée par le Conseil de l'Europe, on entend par gestion intégrée la mise en place d'instruments institutionnels et normatifs

assurant une coordination des acteurs et des actions à la fois sur le plan territorial et décisionnel. La gestion intégrée vise à assurer l'aménagement et la protection de la zone côtière en traitant les problèmes non pas au coup par coup mais de façon globale et en tenant compte de l'interaction entre tous les éléments qui composent l'environnement.

Le volet environnemental est donc une composante essentielle de la gestion intégrée, élément dont doivent dépendre toutes les autres activités sectorielles (transport, pêche, tourisme, ports, aquaculture, etc.).

Il y a différentes raisons de présenter la gestion intégrée des côtes comme inévitable, notamment:

- le haut degré d'occupation et de détérioration de la côte sur une période de temps relativement courte (pression excessive d'utilisations, souvent simplement juxtaposées et mêmes incompatibles);
- la tendance à la privatisation de la côte et à urbaniser le plus près possible de la mer;
- la surexploitation des ressources naturelles qui ont leur habitat en mer ou sur le littoral;
- le fractionnement de l'exercice des compétences sur la mer et le littoral, dû à l'organisation administrative et à la multiplicité des activités sectorielles ayant une incidence sur ces espaces sensibles. Le manque de coordination a non seulement lieu entre les différents niveaux d'action, mais aussi au sein de chaque administration, entre les différents départements;
- la nécessité d'apporter une réponse globale, cohérente et rationnelle aux problèmes cités, mais aussi aux menaces futures dont certaines commencent à se manifester, comme par exemple celles occasionnées par le changement climatique avec l'élévation du niveau de la mer.

Cependant, si du point de vue théorique, la gestion intégrée des zones côtières est une nécessité, dans la pratique, nous sommes encore loin de l'avoir atteinte. Je voudrais souligner parmi les difficultés que nous rencontrons:

- l'absence de définition juridique claire et uniforme du concept «côte»;
- le fait de ne pas tenir compte - dans l'aménagement du territoire - des particularités des espaces côtiers, comme l'interaction avec le milieu marin et l'incompatibilité des projets avec cette réalité physique et biologique;
- et finalement, les intérêts économiques les plus divers et importants qui visent ces espaces fragiles. Ceci provoque souvent d'importantes pressions et interférences - à l'encontre de la sérénité qui devrait inspirer une planification rationnelle des côtes.

Tous ces aspects et bien d'autres encore sont traités avec rigueur dans les articles de ce numéro, ce qui représente un pas en avant nécessaire au projet européen de gestion intégrée des côtes et de préservation des ressources naturelles qui, nous le souhaitons, sera bientôt une réalité. ■

Isabel Tocino
Ministre de l'Environnement
Plaza San Juan de la Cruz, s/n.
E-28071 Madrid

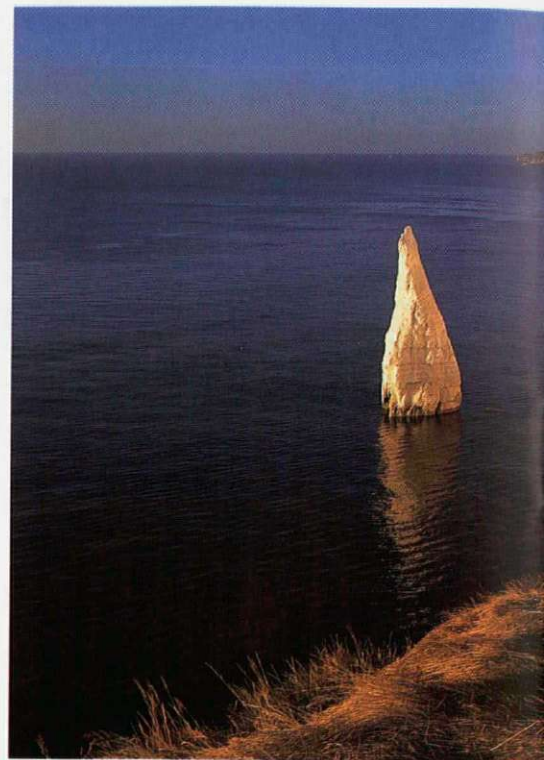
1998: Un grand effort en faveur des océans, des mers, des littoraux

Les Nations Unies ont déclaré 1998 «Année internationale des océans». L'Exposition universelle - qui s'est tenue à Lisbonne - a eu pour thème «Les océans, un patrimoine pour le futur» et a rassemblé un très grand nombre de pavillons autour de la question primordiale de la sauvegarde de ce patrimoine mondial. Avec ce numéro de *Naturopa* sur la gestion durable des espaces côtiers, le Conseil de l'Europe a tenu à s'associer à cet élan international en faveur de la mer.

Les espaces côtiers constituent sans doute, grâce à leur extrême diversité, des atouts naturels parmi les plus précieux du continent européen. Mais ils sont également des milieux fragiles, convoités, supports à un grand nombre d'activités économiques telles que le tourisme, le transport et la pêche.

C'est pourquoi il est aujourd'hui si indispensable de conserver ces espaces. Ce numéro montre les efforts que les différentes conventions et organisations internationales font pour protéger la mer, les côtes et leurs ressources naturelles tout en essayant de promouvoir des activités économiques plus conformes aux exigences écologiques. Plusieurs politiques nationales de gestion intégrée des côtes ainsi que quelques actions intéressantes au niveau régional et local sont également présentées, pour démontrer qu'à tous les niveaux il est possible de trouver des solutions et d'agir.

Eladio Fernández Galiano
Editeur responsable



Les espaces côtiers: une grande diversité

Des paysages variés qui ne cessent d'évoluer

Russell Arthurton

Une perspective évolutive

Le tracé de nos côtes représente l'état actuel de la limite entre la terre et la mer, qui n'a cessé de bouger par suite de l'interaction de processus géologiques, océanographiques et climatiques. Ces fluctuations ont été parfois brutales, provoquées par une catastrophe naturelle telle qu'un raz de marée, parfois progressives, suivant les mouvements de la croûte terrestre au fil des âges.

La diversité des formes et des habitats reflète la complexité de l'histoire géologique du continent européen. La marge occidentale, qui va du Portugal à la Norvège, résulte des processus tectoniques qui ont creusé l'océan Atlantique. La rive sud a été formée un peu plus tard par le déplacement vers le nord du plateau continental africain, qui a fermé la Méditerranée. Depuis ces grands événements, qui ont dessiné les premiers contours de notre continent il y a bien des millions d'années, la limite entre la terre et l'eau a continué de fluctuer en fonction des ajustements de la croûte terrestre, qui ont provoqué l'élévation ou la subsidence de certaines régions. La côte albanaise, en Méditerranée, en est un bon exemple: la rive ionienne, montagneuse, où les rochers plongent directement en eau profonde, est immédiatement contiguë à la longue plaine côtière adriatique, qui est la partie émergée d'un bassin sédimentaire affaissé (voir illustration).

Les fluctuations du niveau de la mer

Le niveau de la mer, à l'échelle du globe, a également varié, dans une fourchette verticale d'environ 200 m, essentiellement à la suite de changements climatiques. La grande fluctuation la plus récente s'est produite durant la dernière période glaciaire: il y a environ 18 000 ans, le niveau de la mer était de quelque 120 m plus bas qu'aujourd'hui.

Le long d'une grande partie des côtes du Nord et du Nord-Ouest de l'Europe (à l'exception de la Norvège), les variations répétées du niveau de la mer durant quelques millions d'années ont abouti à la formation d'un vaste plateau continental, généralement de très faible relief, bordé de falaises taillées par les vagues. Dans les périodes de hautes eaux, comme à l'heure actuelle, ce plateau a été submergé. Les falaises friables, comme celles de l'Est de l'Angleterre, qui sont formées de sédiments glaciaires, ont tendance à s'éroder et à reculer rapidement. En revanche, celles de la côte atlantique, de roche dure, ont résisté aux précédentes périodes de hautes eaux. Elles hébergent de nombreuses colonies d'oiseaux, dont les guillemots (*Uria aalge*), la mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*), le fulmar (*Fulmarus glacialis*) et le pingouin torda (*Alca torda*). Sur les rochers exposés aux embruns salés poussent l'orpin rose (*Sedum rosea*) et la livèche d'Écosse (*Ligusticum scoticum*). Au-dessus de cette zone, on rencontre des plantes alpines arctiques,

comme le saxifrage à feuilles opposées (*Saxifraga oppositifolia*) et le silène acaule (*Silene acaulis*). Le plateau continental méditerranéen est généralement beaucoup plus étroit et plus raide que celui du Nord-Ouest de l'Europe. Par exemple, le long d'une grande partie des côtes grecques et turques, les rochers déchiquetés plongent abruptement dans une mer profonde et les falaises de roche dure portent encore des restes de la forêt de pin originelle.

Le legs des glaciations européennes

Les diverses périodes glaciaires - la dernière, mais aussi, les précédentes - ont exercé de profonds effets. La déformation du sol due à l'accumulation, puis à la disparition, de la glace a modifié les rivages et reste sensible dans le Nord de l'Europe - en particulier dans le golfe de Botnie, où la mer recule. Dans les régions montagneuses de la Norvège et de l'Écosse, l'érosion glaciaire a créé les paysages de fjords en creusant de profondes entailles, actuellement noyées par la mer et flanquées de forêts riches en lichens et en bryophytes propres à cette partie de l'Atlantique. Le plateau et l'arrière-pays de la mer d'Irlande, de la mer du Nord et de la Baltique ont été en grande partie recouverts de sédiments glaciaires, qui forment localement des paysages particuliers, comme les drumlins (collines ovales aux formes douces) qui émergent en partie dans la Clew Bay, en Irlande du Nord.



D. Tomlinson/Bruce Coleman Ltd

Handfast Point, Dorset, Royaume-Uni

Édification des formes côtières dites «d'accumulation»

Ces formes côtières, qui se sont édifiées au cours des derniers millénaires, sont constituées de sédiments divers, provenant de la mer, de la côte elle-même ou des rivières. Elles sont de nature éphémère et peuvent changer, par exemple sous l'action des vagues et de la marée, en une dizaine d'années; de nos jours, elles jouent un rôle important de refuge pour les communautés végétales et animales perturbées par la mise en valeur des arrière-pays. Le rivage, de profil varié, borde des terres humides qui forment une mosaïque complexe d'habitats accueillant des oiseaux aquatiques, migrateurs ou sédentaires. Les sédiments estuariens, surtout ceux de la Grande-Bretagne et de la mer des Wadden, sont très riches en espèces rares d'invertébrés, de poissons et d'oiseaux.

Les rivages du Nord-Ouest de l'Europe prolongent le plateau continental; l'amplitude des marées y est forte et les courants de marée actifs; les rivières se jettent dans la mer par des estuaires sableux et vaseux, présentant de vastes estrans. Dans les marais salés du haut de l'estran, des communautés végétales - en particulier, zostères (*Zostera spp*), spartines (*Spartina spp*) et salicornes (*Salicornia spp*) - qui supportent d'être plus ou moins immergées, favorisent l'accumulation de sédiments vaseux. Sur le bord de la Méditerranée et de la mer Noire, où l'amplitude des marées est généralement insignifiante, les rivières chargées de sédiments - notamment, l'Èbre, le Rhône, le Pô et le Danube - ont formé des deltas classiques. L'action des vagues a déplacé les sédiments sableux charriés jusqu'à l'embouchure du delta, pour former des plaines littorales portant des dunes de sable, ainsi que des langues de terre qui délimitent des lagunes et des marais.

Le vent modifie directement la morphologie des côtes en accumulant en dunes le sable des plages. Ces dunes contribuent pour beaucoup à la diversité des côtes d'Europe et de leurs habitats bien adaptés pour nombre d'espèces d'invertébrés et de plantes rares, comme l'orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*). Celle du Pyla, sur la côte atlantique française, est connue pour sa hauteur: 100 mètres. Des plantes comme l'oyat (*Ammophilla arenaria*) jouent un grand rôle dans la stabilisation des dunes de sable. Les Pays-Bas doivent leur existence même au fait que, pendant quelque 4 000 ans, le vent soufflant sans cesse a transporté le sable des plages vers l'arrière-pays et fait ainsi avancer considérablement la ligne de terre, édifiant une barrière naturelle protectrice et favorisant ainsi d'importantes réserves d'eau douce.

L'influence de l'homme sur la morphologie côtière

Nous voyons donc que le tracé des côtes européennes est extrêmement varié, et en évolution constante. Jusqu'à il y a 4 000 ans environ, la morphologie des côtes n'était modifiée que par des causes naturelles. Depuis, l'action de l'homme s'est fait de plus en plus sentir, modifiant ou interrompant ces processus naturels, pesant directement ou indirectement sur le cours naturel de l'évolution côtière, à l'échelle mondiale aussi bien qu'à l'échelle locale. Le facteur humain est surtout sensible sur les côtes basses.

L'une de ces grandes interventions est l'assèchement des terres humides et des marais côtiers à des fins agricoles. Certains des exemples les plus anciens en Europe datent de l'époque romaine, comme le Wash dans l'Est de l'Angleterre. Durant le dernier millénaire, presque toutes les basses terres du Nord-Ouest de l'Europe ont été plus ou moins mises en valeur, le plus souvent cultivées. La forme actuelle des côtes d'une

grande partie de l'Angleterre, des Pays-Bas et du Nord de l'Allemagne est dessinée par des ouvrages de défense contre la mer, digues ou levées. La lutte contre l'érosion des côtes s'inscrit, depuis un siècle environ, dans les objectifs de la politique d'aménagement du territoire. La décision de protéger ou non une falaise menacée est, le plus souvent, dictée par des considérations économiques. De plus en plus, on fixe des plages en leur apportant du sable, aussi bien pour en améliorer l'efficacité en tant que défense «douce» contre la mer que pour en accroître l'intérêt récréatif.

L'un des premiers effets indirects de l'activité de l'homme sur le tracé des côtes en Europe remonte à l'âge du bronze: le déboisement a favorisé l'érosion du sol et l'apport de sédiments fluviaux le long des côtes. Depuis une centaine d'années, le soutirage des eaux phréatiques et du gaz naturel dans les régions côtières - par exemple, celle de Groninge aux Pays-Bas - a provoqué l'affaissement du sol, entraînant une élévation relative du niveau de la mer.

La zone côtière - une ressource changeante

Les diverses côtes de l'Europe sont donc, par nature, sujettes à des changements résultant, d'une part, de l'action de forces physiques élémentaires et, d'autre part, et surtout depuis quelques dizaines d'années, de l'activité humaine. À mesure qu'évolue la ligne de côtes, les ressources intrinsèques du rivage se modifient, apportant de nouvelles possibilités et de nouvelles contraintes à l'écosystème côtier. Au cours du siècle à venir, une de nos plus grandes préoccupations en matière de gestion des basses régions côtières sera l'élévation rapide du niveau de la mer, conséquence prévisible du réchauffement des terres causé par la production croissante de gaz à effet de serre. Cela se ressentira particulièrement dans les basses terres maritimes, où l'érosion s'accélénera et qui risqueront même d'être noyées. Si, pour certaines régions d'Europe, il importe de préserver et de renforcer les défenses contre l'inondation, il sera peut-être préférable, en d'autres endroits, de régénérer les zones humides côtières en renonçant à les cultiver. De même, des mesures restreignant la mise en valeur de terres côtières naturellement vulnérables à l'érosion pourraient favoriser la diversité morphologique et celle des habitats. Toute la difficulté consistera à gérer ces ressources changeantes de façon à maximiser les possibilités de développement de l'écosystème dans son ensemble. ■

R. Arthurton
British Geological Survey
Keyworth
GB-Nottingham NG12 5GG



Image satellite de la côte albanaise - Les rives montagneuses au Sud contrastent avec les basses terres au Nord Landsat TM 186-032, 2 octobre 1986 - BGS Geospatial Information Systems

Des milieux exploités par l'homme

Pollution marine accidentelle en mer du Nord Les pays côtiers sont parés

Gert Verreet

L'Europe a eu son lot de marées noires catastrophiques: le naufrage du Torrey Canyon, en 1967, au large des Cornouailles (Royaume-Uni), et celui de l'Amoco Cadiz, en 1978, sur la côte bretonne (France), ont incité la communauté mondiale à déployer des efforts sans précédent pour améliorer la prévention de la pollution marine causée par les navires pétroliers et mettre en place les instruments nécessaires pour lutter contre la pollution par les hydrocarbures. Depuis lors, beaucoup d'autres accidents ont fait la une des journaux. Aucun, toutefois, n'a eu des conséquences écologiques d'une telle ampleur, ce qui est à mettre au crédit, en particulier, de la meilleure préparation des États côtiers.

Un trafic important

Certaines voies de navigation de la mer du Nord, comme le pas de Calais, comptent parmi les plus actives du monde. Au total, ce sont plus de 400 000 navires qui les empruntent chaque année. De nombreuses mesures destinées à prévenir et à combattre la pollution ont été prises dans le cadre de l'Accord concernant la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer du Nord par les hydrocarbures et autres substances dangereuses (Accord de Bonn de 1983 remplaçant l'Accord de Bonn de 1969, qui était le premier accord régional de ce type). Du fait

qu'elle est Partie à des accords similaires pour toutes les autres mers européennes, la Communauté européenne joue ici un rôle décisif. Par ailleurs, une multitude d'accords bilatéraux ont été conclus entre États voisins. Grâce à ce dispositif, l'Europe est ceinturée par un réseau continu de spécialistes avertis.

Pour autant, il ne s'agit pas d'en rester là. Les modalités de transport et les types de cargaison évoluent, de nouvelles menaces se profilent et appellent de nouvelles solutions. Ainsi le problème des substances chimiques dangereuses, illustré par l'accident du Sherbro, survenu en 1994. Ce navire a perdu sur la côte française de la Manche des conteneurs remplis de petits sachets de pesticides. Certains conteneurs ont pu être retrouvés, mais, malgré des recherches intensives, au moins l'un d'entre eux est parti à la dérive: quelques semaines plus tard, des milliers de sachets de pesticides se sont répandus à des centaines de kilomètres du lieu de l'accident, sur la côte des Pays-Bas.

Une surveillance continue

C'est aux autorités nationales qu'il incombe de veiller à l'application des réglementations environnementales concernant la navigation maritime. En outre, il serait bon qu'en cas d'accident, les navires peu respectueux de l'environnement (par exemple ceux qui déversent des résidus pétroliers en mer) soient plus souvent confrontés à leurs responsabilités.

D'où l'utilité d'une surveillance aérienne continue de la mer du Nord, permettant de repérer toutes les sources potentielles de pollution par les navires. Mais une meilleure surveillance ne suffit pas. L'on redouble d'efforts, actuellement, pour que les délits environnementaux commis en mer soient réprimés avec la même vigueur que ceux perpétrés sur la terre ferme. Les pays riverains de la mer du Nord cherchent à faciliter les poursuites en cas d'opérations illégales de dégazage.

Pour les États Parties à l'Accord de Bonn, la prévention, la préparation et l'intervention sont des aspects aussi importants les uns que les autres pour parer aux problèmes. ■

G. Verreet
Secrétaire adjoint
Accord de Bonn - Commission OSPAR
New Court
48 Carey Street
GB-Londres WC2A 2JQ

Pétrolier



Port de pêche





M. Gunther/Bios



Atlantide/Bruce Coleman Ltd

Tourisme et urbanisation sur le littoral méditerranéen L'exemple de la côte croate

Ante Kutle

Depuis près de 30 ans, le tourisme tient une place essentielle dans la politique de développement économique de la République de Croatie.

La structure hydrogéologique du littoral adriatique était propice au développement de diverses formes de tourisme. La prédominance des roches calcaires et dolomitiques explique le relief fortement découpé de cette côte, caractérisée par d'innombrables baies, anses, caps et péninsules qui composent une variété exceptionnelle de paysages et de milieux naturels. En outre, les conditions climatiques et océanographiques, les températures favorables, la forte salinité et la transparence de l'eau, le calme de la mer sont autant d'éléments qui contribuent à l'agrément de cette région.

Une concentration littorale

S'il est vrai que le tourisme s'est développé sur l'ensemble du territoire de la Croatie, il n'en reste pas moins que l'activité touristique est concentrée dans la région adriatique et plus particulièrement sur une étroite bande côtière. Cette zone regroupe en effet quelque 96% de la capacité totale d'hébergement commercial.

Avec 36 067 km², la mer représente plus du tiers du territoire de la République de Croatie (87 677 km²). Le bassin adriatique couvre une superficie de 22 134 km². La côte a une longueur totale de 5 835 km, dont 1 777 km correspondent à la façade continentale et 4 058 km au contour des 718 îles, 389 îlots et 78 récifs.

La Croatie est un pays touristique développé et propose par conséquent différents types d'hébergement et d'équipements touristiques: hôtels (478 hôtels, soit 138 000 lits), appartements (74 résidences, soit 61 000 lits), autres formes d'hébergement (135 000 lits), marinas

(400 marinas, soit 10 528 lits), établissements de restauration (13 700 restaurants, brasseries, cafés et snack-bars).

Les eaux de la mer adriatique le long du littoral croate sont réputées pour leur qualité, sauf au voisinage des grandes villes et des sites industriels (Rijeka, Split) où des projets sont en cours afin de remédier à cette situation.

Telle qu'elle était pratiquée par le passé, l'exploitation des ressources touristiques naturelles et sociales de la côte croate apparaît comme mal avisée, peu rationnelle et essentiellement orientée vers le tourisme de masse. La cause en est une analyse insuffisamment approfondie de nos atouts naturels et sociaux, qui n'a pas permis de faire une synthèse pertinente de leur intérêt touristique. Le secteur touristique s'est tourné avec un certain retard vers les activités nautiques, le tourisme de cure et d'autres formes de tourisme adaptées à nos ressources adriatiques.

Les erreurs commises en matière d'exploitation des ressources touristiques sont particulièrement visibles dans le domaine de l'immobilier et de l'urbanisme. Rares en effet sont les bâtiments où l'on retrouve les éléments caractéristiques de l'architecture et de l'habitat de cette région.

Des équipements touristiques et d'autres aménagements envahissant peu à peu tous les terrains libres, des constructions dans les zones présentant le plus d'intérêt (plages, zones protégées, zones proches de la mer, etc.) et des ressources exploitées au-delà de leur capacité réelle, ainsi s'est traduite cette utilisation antiéconomique des ressources touristiques. Les conséquences ont été non seulement des problèmes environnementaux, mais encore une perte de bien-être pour les touristes, voire une dégradation des attraits qui forment la base du développement touristique futur de la région.

La politique touristique nationale

En 1993, la Croatie a adopté une stratégie et un programme général de développement touristique. Ces documents définissent la politique nationale en matière de tourisme, fixent les objectifs et les méthodes de développement touristique et prévoient des mesures pour leur mise en œuvre. Ils soulignent également la nécessité de faire bon usage des éléments sur lesquels repose l'offre touristique, le but étant de reconstituer, d'évaluer de façon plus exhaustive et de protéger le potentiel touristique et de créer une nouvelle image tout en respectant les impératifs de protection de l'environnement. En d'autres termes, il ne faut pas détériorer ni épuiser les ressources existantes, mais mettre en œuvre un développement durable propre à satisfaire les besoins des générations présentes sans porter préjudice aux générations futures: un développement touristique adapté aux capacités de la région et soucieux de l'environnement.

Un train de mesures a été adopté pour mettre les normes touristiques en conformité avec la réglementation et les exigences de protection de l'environnement, instaurer des contrôles en matière touristique et environnementale et agir sur le plan administratif et fiscal en appliquant le principe pollueur-payeur, mais aussi pour convaincre tous ceux qui proposent des services touristiques que ne pas prendre soin des ressources de l'environnement et endommager les écosystèmes naturels se traduit par une augmentation de leurs coûts de fonctionnement.

A. Kutle

Direction d'État pour la protection de la nature et de l'environnement
Ulica grada Vukovara 78
HR-10000 Zagreb

Impact de l'activité humaine sur la mer Noire

Menaces et défis

Volodymyr Domashlinets

La mer Noire a deux particularités: elle est éloignée de l'océan et sa zone de captage des eaux, très vaste, s'étend sur le territoire de plusieurs pays. Cette situation géographique particulière et cette dépendance à l'égard du bassin hydrographique ont entraîné des taux excessifs de pollution de l'environnement marin causée par l'intervention humaine. Il en est résulté des transformations considérables des écosystèmes et une perte de biodiversité.

Sources de pollution

Le bassin de la mer Noire couvre 98% du territoire de l'Ukraine. La plupart des contaminants (jusqu'à 80%) parviennent à la mer dans les grands fleuves comme le Dniepr, le Dniestr, le Boug méridional, le Danube et le Don. La pollution émane pour 20% de sources côtières. L'année dernière, une réduction du drainage d'eaux usées a été observée en Ukraine, essentiellement du fait d'une baisse de consommation d'eau dans l'agriculture (- 35%) et l'industrie (- 25%). De 1992 à 1996, la pollution marine par l'eau a diminué de 19%. La quantité d'eaux usées déversée en 1996 dans la mer d'Azov et la mer Noire - dont 25% étaient traitées mais qui comprenaient 5% d'effluents d'égouts non traités - a atteint 1 090 millions de m³. Elles ont apporté avec elles 336 700 tonnes de polluants, parmi lesquels 8 500 tonnes de substances organiques, 2 900 tonnes d'azote, 215 tonnes de phosphore et 61 tonnes de produits pétroliers.

Les sources municipales de pollution (égouts) sont les plus dangereuses. Plusieurs «points chauds» ont été identifiés le long des côtes de la mer d'Azov et de la mer Noire, où le taux de contamination est le plus élevé. Il s'agit des zones proches des villes d'Odessa, Sébastopol, Marioupol, Yevpatoria, Mykolayiv, Balaklava, Saky, Kerch, Skadovsk, Gourzouf, Simeiz, Berdiansk, Krasnoperekopsk. De nouveaux systèmes de canalisations construits à Illichivsk, Berdiansk et dans d'autres villes ont permis de réduire la pollution de la mer au voisinage de ces agglomérations.

Les produits pétroliers sont l'un des principaux polluants de la mer Noire. Dans l'ensemble, la teneur en haute mer est inférieure à la concentration maximale autorisée (CMA), à la différence de la côte. La région la moins contaminée par ces produits est celle de Yalta et la plus touchée la baie de Sébastopol. L'industrie a beaucoup contribué à la pollution de la mer Noire. Les concentrations des 19 métaux lourds habituellement contrôlés dépassent pour la plupart la CMA dans toutes les zones côtières. Les plus répandus de ces métaux sont le cuivre, le zinc, le cadmium, le cobalt, le nickel et le chrome. Le taux de fer et de mercure, par exemple, est assez élevé (1,5 à 2 fois la CMA). Il en est de même pour la pollution des eaux côtières par des déchets alimentaires et des phénols (taux 3 à 7 fois la CMA). La répartition des phénols est homogène dans toutes les eaux côtières. On y trouve également des détergents pratiquement partout, à un taux moyen qui est de 2 à 3 fois la CMA.

La pollution de l'air sur les côtes de la mer d'Azov et de la mer Noire vient des industries métallurgiques, énergétiques et chimiques, ainsi que des mines de charbon, situées dans les circonscriptions administratives de Donetsk, Zaporizhia et Kherson. En raison du déclin de la production industrielle dans l'ensemble de l'Ukraine et pour ces secteurs en particulier, le total des émissions a décliné.

L'accident de Tchernobyl a causé une augmentation considérable des teneurs en radionucléides dans la région. Durant l'été 1986, suite aux nuages de radionucléides venant de la centrale nucléaire, les taux de contamination des eaux marines de surface ont atteint 180 Bq au m³ (concentration de 137 Cs). C'est en 1995 seulement que la contamination des eaux marines par les radionucléides est revenue au taux antérieur à la catastrophe de Tchernobyl (17 Bq au m³).

La contamination de la mer Noire et l'impact de l'activité humaine dans sa zone, accompagnés d'une modification globale des écosystèmes marins, ont des effets économiques négatifs. Les pertes économiques totales dues à ces différents éléments sont estimées à 500 millions de dollars par an pour l'ensemble du bassin de la mer Noire.

Progrès accomplis

Eu égard au caractère global des problèmes d'environnement dans la région, les pays de la mer Noire ont associé leurs efforts pour enrayer la dégradation, l'augmentation de la pollution et le déclin de la biodiversité. Ils ont conclu à cet effet plusieurs accords et adopté des programmes internationaux, notamment la Convention de Bucarest sur la protection de la mer Noire contre la pollution (1992), la Déclaration ministérielle d'Odessa (1993) et le Programme pour l'environnement de la mer Noire. ■

V. Domashlinets
Chef des services spécialisés
Ministère de la Protection de l'environnement
et de la Sécurité nucléaire
5 Khreshchatyk str.
252601 Kyiv-1
Ukraine



Grtsyuk/Sipa Image

Sébastopol, Crimée, Ukraine

Pêche et aquaculture sur les côtes atlantiques

L'exemple de la France

Loïc Antoine

La longue façade maritime de la mer Celtique et du golfe de Gascogne, prolongée par un vaste plateau continental, offre des conditions très favorables aux activités d'aquaculture et de pêche, pratiquées depuis plusieurs siècles dans cette région. Les retombées économiques et sociales sont primordiales pour les populations côtières. On peut schématiquement distinguer l'aquaculture en marais maritimes, la conchyliculture côtière, les pêches estuariennes et les pêches maritimes proprement dites.

L'aquaculture

L'aquaculture est l'un des nombreux usages des marais maritimes de la côte française de l'Atlantique exploités par l'homme depuis le Moyen Âge. L'affinage des huîtres en «claires» est un exemple d'activité traditionnelle. Les éclosiers de coquillages se sont installés en marais maritimes dans les années 1980 ainsi que des entreprises de pisciculture marine (turbot, bar, dorade). Dans les zones fortement anthropisées, l'usage aquacole actuel des marais maritimes apparaît comme un facteur favorable à la préservation des zones humides face à la multiplication des usages à caractère plus agressif ou destructeur (assèchement, agriculture intensive, constructions immobilières, industries, etc.).

La conchyliculture

Cette activité tient une place privilégiée dans les activités économiques de la côte atlantique. La France, premier producteur de coquillages d'élevage d'Europe (210 000 tonnes), élève près des deux tiers de sa production d'huîtres et de moules sur sa façade atlantique. Cette activité traditionnelle fait partie intégrante du paysage économique, social et culturel des régions littorales et contribue au maintien de la stabilité écologique des milieux littoraux. Néanmoins, elle est fréquemment soumise aux pressions des divers usages: la mer côtière est le réceptacle de multiples rejets qui peuvent mettre en danger la salubrité des produits mis en vente selon les normes européennes. Dans les zones balnéaires, le tourisme, en fort développement, vient sur certains sites concurrencer cette activité.

Les pêches estuariennes

Diverses espèces de poissons sont pêchées dans les estuaires, où elles vivent en permanence, ou bien transitent au cours de leurs migrations. Ainsi les espèces amphihalines, qui vivent alternativement en mer et dans l'eau douce, telles que le saumon, la truite de



Ostréiculture dans le Bassin d'Arcachon, France

mer, l'alose et la civelle (stade juvénile de l'anguille), font l'objet d'une exploitation par la pêche professionnelle en estuaires, lors de leur remontée de l'océan aux rivières. Leur valeur commerciale est élevée et elles ne sont pas à l'abri d'une surexploitation, en dépit des mesures de gestion mises en place dans les différents estuaires exploités (Loire, Adour, Garonne). Mais la qualité de l'environnement (faible niveau de pollution des eaux, qualité des sédiments, libre circulation) est aussi une condition essentielle pour garantir la présence de ces espèces, tant en mer qu'en rivière. Aussi, loin de dégrader les estuaires, le maintien d'une activité de pêche des poissons amphihalins renforce le besoin de conserver ces espaces, tout en contribuant au maintien de l'économie littorale. Par ailleurs, les estuaires, comme les baies, sont les nurseries des juvéniles de nombreuses espèces de poissons marins. Les rejets agricoles et urbains, les constructions, etc. sont autant de facteurs de fragilisation de ces zones et il conviendrait d'envisager leur protection à brève échéance.

Les pêches maritimes

Les pêches maritimes du golfe de Gascogne sont caractérisées par la variété des espèces concernées et des engins de pêche utilisés pour leur capture. Les espèces de fond telles que la langoustine, le merlu, la baudroie, la sole, sont pêchées au chalut, mais les filets fixes sont de plus en plus utilisés. Les espèces vivant en pleine eau sont encore

pêchées à la senne tournante (anchois, sardine), mais des engins plus performants que sont les chaluts pélagiques sont récemment apparus. La pêche au thon se pratique à la ligne ou à la canne en Espagne, aux filets dérivants et au chalut pélagique en France. Le principal effet de la pêche est de diminuer l'abondance des poissons, à des niveaux tels que, sans limitation des flottes ni amélioration de la sélectivité des engins, les stocks, voire les espèces elles-mêmes peuvent être menacées. La rareté exacerbe la compétition pour l'accès au poisson et les conflits entre pêcheurs sont de plus en plus fréquents. Les conditions nécessaires à une gestion durable des ressources se mettent difficilement en place du fait de la diversité des espèces concernées, mais aussi de la diversité des contextes économiques et sociaux de l'exploitation. Les effets à long terme de la pêche sur la biodiversité marine sont encore mal connus. ■

L. Antoine
IFREMER
Zone industrielle de la Pointe du Diabre
B.P. 70
F-29280 Plouzané

Un impératif: la conservation des côtes européennes

Instruments internationaux

PAM et Convention de Barcelone

Trois décennies de mise en œuvre

Ivica Trumbić

En 1975, les pays méditerranéens et la CEE ont adopté le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) et, en 1976, la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution (Convention de Barcelone). Les principaux objectifs étaient d'aider les gouvernements méditerranéens à évaluer et contrôler la pollution marine, définir leurs politiques nationales, améliorer leur habilité à identifier les meilleures options de modèles alternatifs de développement et à faire un choix rationnel d'allocation des ressources. Pour mettre la Convention en œuvre, une Unité de coordination a été instaurée à Athènes, englobant plusieurs centres régionaux responsables de la réalisation des différentes composantes de la Convention (Plan Bleu, Programme d'actions prioritaires, MEDPOL, Aires spécialement protégées, etc.).

L'état de la mer

Au cours de la première décennie du PAM (1976-1985), la plupart des activités ont été centrées sur la surveillance continue de l'état de la mer et sur les interventions visant l'amélioration de son état. Vers la fin de cette période, il a été reconnu que les sources de pollution étaient principalement (80%) d'origine tellurique et qu'il y avait une nécessité d'équilibrer le développement régional à la capacité d'accueil de l'environnement. Ceci a exigé un processus permanent de planification intégrée et de gestion rationnelle des ressources limitées disponibles.

Les débuts de la gestion intégrée

La deuxième décennie du PAM (1986-1995) a été caractérisée par une réorientation des activités s'exerçant dans les régions littorales. En consultation avec les pays méditerranéens, les Directives concernant la gestion intégrée des régions littorales ont été rédigées. Le PAM a lancé un ambitieux Programme d'aménagement côtier (PAC) dans le cadre duquel se réalisent des projets concernant des régions littorales plus petites (les PAC sont achevés en Syrie, Turquie, Croatie, Albanie et Grèce; en voie d'achèvement en Égypte et Tunisie et en voie de préparation au Liban, à Malte, en Algérie, au Maroc et en Slovénie). Chaque fois que cela est possible, le PAM établit des relations



Côte méditerranéenne, Malte

avec des donateurs internationaux (Union européenne, Banque mondiale, METAP, etc.) visant la réalisation des activités de suivi. Le meilleur exemple en est le PAC de la baie de Kaštela (Croatie).

L'instauration d'outils efficaces

Le début de la troisième décennie du PAM (après la Conférence de Barcelone en 1995) a été caractérisé par la Résolution de Barcelone, l'adoption du PAM II et l'instauration de la Commission méditerranéenne du développement durable. Ces activités ont été précédées par la Conférence de Tunis sur le développement durable en Méditerranée et l'adoption de MED Action 21 (1994), comme activité de suivi de la Conférence de Rio.

Bien que l'évaluation du PAM n'ait pas encore été faite, un rapport intitulé *Évaluation d'initiatives de gestion intégrée des régions littorales méditerranéennes: expériences du METAP et du PAM (1988-1996)*, demandé par la Banque mondiale, a tenté de répondre aux questions portant sur les bénéfices des efforts faits en matière de gestion intégrée dans la région. Une section de

I. Trumbić

l'étude a été consacrée aux PAC du PAM. Les enseignements tirés de la mise en œuvre ont été soulignés et les recommandations ont été formulées pour leur développement futur. D'après le rapport, les projets ont justifié leur existence et ils devraient être poursuivis. Un accent particulier a été mis sur leur importance pour le renforcement des capacités institutionnelles, ainsi que pour la solution de problèmes écologiques urgents, notamment dans les zones constituant les «points chauds».

Un modèle pour l'avenir

La Commission méditerranéenne du développement durable (CMDD) devient de plus en plus importante pour la gestion des régions littorales méditerranéennes. Elle est composée de 35 membres égaux (États signataires de la Convention de Barcelone, organisations non gouvernementales, organisations intergouvernementales, associations professionnelles, villes, etc.). Le PAM et ses centres régionaux offrent à la CMDD les services techniques. Une des tâches prioritaires de la CMDD est l'instauration d'un groupe de travail pour formuler des propositions à long et à moyen terme afin de résoudre des problèmes aigus liés à la gestion des régions littorales. La CMDD devrait prendre de l'importance et devenir un modèle d'organe consultatif et, peut-être, de prise de décision en matière de développement durable en Méditerranée dans le siècle à venir. ■

I. Trumbić

Directeur
Centre d'activités régionales du Programme d'actions prioritaires (CAR/PAP)
PNUE-Plan d'action pour la Méditerranée (PAM)
Kraj sv. Ivana 11
HR-21000 Split

MED Forum

Rafael Madueño

MED Forum est un réseau d'ONG méditerranéennes actives dans le domaine de l'écologie et du développement durable. Il a été créé lors de la Conférence euro-méditerranéenne de 1995, à la suite du III^e Forum méditerranéen sur l'environnement qui avait réuni 200 participants représentant 80 ONG de 17 pays et approuvé la Déclaration de Barcelone sur la gestion intégrée et durable du bassin méditerranéen. MED Forum regroupe aujourd'hui plus de 70 ONG établies dans 19 pays des deux rives de la Méditerranée et 3 pays voisins (Andorre, Jordanie et Portugal).

Il vise à œuvrer à la défense de l'environnement dans une perspective de développement durable

permettant une gestion intégrée fondée sur la solidarité au sein du bassin méditerranéen, en encourageant le dialogue, la coopération et la solidarité entre les citoyens des deux rives.

La gestion intégrée et durable du littoral méditerranéen est au centre des préoccupations de MED Forum depuis sa création. Le IV^e Forum méditerranéen sur l'environnement (1996) a inscrit la gestion intégrée parmi ses priorités, suivi en cela par des organismes officiels comme la Commission méditerranéenne du développement durable (CMDD) et le Programme d'actions prioritaires à court et moyen termes pour l'environnement (SMAP). En 1997, nous avons organisé à Benidorm (Espagne), en collaboration avec la CMDD, un séminaire international sur la gestion intégrée et durable du littoral méditerranéen dont les conclusions ont été adoptées par les États Parties à la Convention de Barcelone pour la protection de la mer Méditerranée.

Le Programme des ONG méditerranéennes pour un développement durable (Agenda 2000 de MED Forum) sera examiné lors du V^e Forum méditerranéen sur l'environnement qui se tiendra à Barcelone en novembre 1998. Il définit cinq domaines prioritaires: l'eau, la désertification, la biodiversité, le tourisme durable et, au premier chef, la gestion intégrée du littoral méditerranéen, rendue indispensable par la concentration démographique, économique et touristique de cette région.

R. Madueño
Secrétaire général de MED Forum
Gran Via de les Corts Catalanes 643, 3r
E-08010 Barcelone

Utilisation rationnelle des zones humides côtières La démarche de la Convention de Ramsar

Tim Jones

La Convention relative aux zones humides (Ramsar, 1971) compte désormais 112 Parties contractantes dans toutes les régions du monde, dont presque tous les États européens. Les Parties contractantes s'engagent à formuler et à réaliser leurs projets d'aménagement de manière à promouvoir l'utilisation rationnelle des zones humides en général et à mettre en œuvre des mesures spéciales dans des sites figurant sur la «Liste des zones humides d'importance internationale» de Ramsar.

Un des objectifs opérationnels du plan stratégique de la Convention 1997-2002 est «d'intégrer la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides dans les plans et décisions nationaux, provinciaux et locaux de toutes les Parties contractantes, relatifs à l'occupation des sols, à la gestion des eaux souterraines, aux bassins versants/fluviaux et à la zone côtière». La Convention donne une large définition du terme «zones humides» qui englobe les deltas, les estuaires, les lagons côtiers, les marais d'eau douce et d'eau salée et les hauts-fonds côtiers.

Sur les 570 sites et plus inscrits sur la Liste de Ramsar en Europe, plus de 260 comportent des éléments côtiers. De nombreux pays ont pris des mesures spécialement destinées à assurer l'utilisation rationnelle de leurs principales zones humides côtières, telles que la coopération trilatérale entre le Danemark, l'Allemagne et les Pays-Bas pour la protection de la mer des Wadden (voir page 12).

Si la notion d'utilisation rationnelle est assez simple à cerner, - on peut parler, par exemple, de «gestion durable de la zone, de ses fonctions et de son utilité dans le cadre de

la région littorale» - il est extrêmement difficile de la mettre en pratique. Prenons l'exemple d'un delta méditerranéen typique, où la gestion des eaux et les techniques agricoles pratiquées très en amont peuvent avoir des effets considérables sur la quantité et la qualité de l'eau et des sédiments alimentant le delta. Ce même delta peut être soumis à des exploitations extensives du sol *in situ* parmi lesquelles l'agriculture, l'aquaculture, le tourisme, les loisirs et le développement urbain ou industriel.

Pour concilier tous ces paramètres complexes et souvent contradictoires, la Convention de Ramsar encourage l'élaboration de politiques nationales des zones humides (ou l'inclusion d'un chapitre sur l'environnement et les stratégies nationales en matière de biodiversité dans les plans d'action nationaux). L'aménagement intégré des zones côtières doit être un vecteur fondamental de la mise en œuvre de ces politiques et de l'utilisation durable des zones humides côtières. ■

T. Jones
Coordinateur régional pour l'Europe
Bureau de la Convention sur les zones humides
Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland

Prés salés et vasières littorales



G. Lacourrette

La mer des Wadden

«Une grande zone de protection spéciale»

Dieter Boedeker

La mer des Wadden, entre Esbjerg et Le Helder, s'étend sur près de 450 km entre le littoral du continent et les îles. Sa largeur, qui peut atteindre 20 km, ne dépasse pas 6 km environ, en moyenne. La mer des Wadden est un bassin de sédimentation qui s'est formé à l'holocène à l'abri de chapelets d'îles, de bancs de sable, de cordons littoraux, de levées de plage et dans des baies et des estuaires protégés. Aujourd'hui encore, l'estran se caractérise par une sédimentation dynamique, par des phénomènes d'érosion et de formation de nouveaux reliefs. Les substances nutritives que les courants de marée ne cessent d'apporter en provenance de la mer du Nord favorisent une productivité très élevée de 3 t/ha de biomasse animale, en moyenne. L'élément le plus productif, avec 12 t/ha, est la vase marine, qui suit le rythme local des marées et se trouve donc régulièrement à sec. Les prés salés, qui ne sont plus

qu'épisodiquement inondés, constituent la zone limite entre la mer des Wadden et les terres et se caractérisent par une biodiversité exceptionnellement élevée. On y dénombre près de 1 300 espèces animales, dont 250 au moins sont endémiques. En raison de cette productivité biologique extrêmement élevée et de cette très grande diversité, la mer des Wadden est incontestablement l'un des grands paysages d'Europe méritant le plus d'être protégé.

Face, entre autres, aux menaces croissantes que la pollution et d'autres activités humaines, comme la protection technique des côtes, la pêche ou le tourisme, font peser sur cet habitat naturel, les trois États riverains, le Danemark, l'Allemagne et les Pays-Bas, ont décidé de prendre des mesures concertées de protection et de gestion de cette région. Cette collaboration trilatérale se fonde sur une déclaration commune adoptée lors d'une conférence gouvernementale (la troisième) des trois États

riverains, organisée depuis 1978. Malgré ces efforts communs et la mise sous protection nationale et internationale accordée à divers secteurs, l'objectif primordial pour la conservation de cet espace naturel n'est pas encore atteint: il faudrait que cette région soit sans considération de frontières, déclarée «grande zone de protection spéciale», dans le cadre, par exemple, de Natura 2000 de l'Union européenne. ■

Pour de plus amples informations :
Secrétariat commun de la mer des Wadden
Virchowstr. 1
D-26382 Wilhelmshaven
<http://cwss.www.de>

R. Maier/Bruce Coleman Ltd

La mer Baltique et son littoral

Des écosystèmes fragiles et gravement menacés

Dieter Boedeker

La Baltique, mer intérieure entourée de masses continentales, est l'une des étendues d'eau saumâtre les plus vastes du monde avec une superficie d'environ 415 000 km², une longueur de près de 1 500 km et un bassin versant de quelque 1,5 millions de km². Cette mer très récente, formée à l'holocène, est un écosystème très fragile (eau saumâtre, échanges très limités avec les eaux de la mer du Nord). Ses espèces et ses habitats sont très spécialisés, et seules quelques espèces d'eau douce et de mer ont pu s'adapter à ces conditions de vie extrêmes (elles comptent, par contre, de nombreux individus). Le Bundestag a donc constaté dès 1993 que l'écosystème de la mer Baltique était très menacé, notamment en raison du rejet de substances nocives et de l'eutrophisation.

À la différence du milieu marin, la biodiversité des zones côtières est très élevée. En raison de sa dynamique et de la richesse des différents biotopes que l'on y trouve, le rivage de la Baltique est d'une grande importance écologique, mais aussi à maints endroits d'une beauté paysagère admirable. Ne serait-ce que pour cette raison, la côte présente aussi un potentiel économique considérable. Cette situation conduit souvent à des conflits d'intérêts et met sans cesse en danger les atouts écologiques et culturels du littoral.

L'opinion publique et les responsables politiques des neuf États riverains sont conscients de la menace qui pèse sur l'environnement dans cette région. Grâce à la Convention

d'Helsinki de 1992, à laquelle ils sont tous Parties, la zone couverte par la première convention de 1974 a été étendue aux eaux intérieures. L'article 15 «Protection de la nature et biodiversité» comprend une déclaration d'intention des gouvernements de tous les États riverains qui se disent prêts à prendre, à titre individuel ou collectif, toutes les mesures nécessaires pour protéger et conserver les biotopes, les processus naturels

et la biodiversité de l'écosystème que forme la mer Baltique, y compris les zones côtières.

En 1993, un nouveau groupe de travail permanent de la Commission d'Helsinki «EC-NATURE» a été constitué. Sous l'influence de ce groupe, la Commission d'Helsinki a formulé différentes directives et recommandations relatives à la protection de la nature¹.

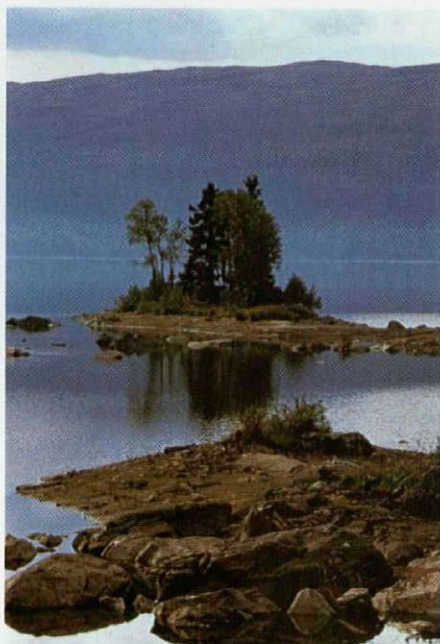
Il est temps aujourd'hui, que les États riverains mettent en œuvre au niveau national ces recommandations - et d'autres - avant qu'il ne soit trop tard pour l'environnement, les biotopes marins et côtiers et maintes espèces végétales et animales du bassin de la mer Baltique. ■

Pour de plus amples informations :
Commission d'Helsinki
Commission pour la protection de l'environnement marin dans la Baltique
Katajanokanlaituri 6 B
FIN-00160 Helsinki
<http://www.helcom.fi>

D. Boedeker
Bundesamt für Naturschutz
BfN - INA Insel Vilm
D-18581 Lauterbach

¹ La Recommandation HELCOM 15/1 vise à délimiter une bande de 100 m (minimum) à 300 m de part et d'autre de la ligne côtière à mi-marée bénéficiant, hors des agglomérations déjà constituées, d'une protection générale (afin, surtout, de protéger le paysage côtier d'une urbanisation sauvage).

La Recommandation HELCOM 15/5 tend à la mise en place d'un système comportant dans un premier temps 62 zones protégées, situées dans la région couverte par la Convention, et pouvant être étendue par la suite.



S. Rasmussen/Sipa Image

Convention de Bucarest

Radu Mihnea

Face à une détérioration rapide de la qualité des eaux et à ses conséquences écologiques et économiques, les pays de la mer Noire ont décidé d'agir de concert. Les négociations relatives à la Convention sur la protection de la mer Noire contre la pollution (Convention de Bucarest) ont commencé en 1986 entre l'ex-URSS, la Roumanie et la Bulgarie. En 1988, la Turquie s'est jointe aux discussions. En avril 1992, la Bulgarie, la Géorgie, la Roumanie, la Fédération de Russie, la Turquie et l'Ukraine ont signé la Convention à Bucarest. Avec une assistance technique et financière du PNUE, la Convention a été suivie d'une déclaration ministérielle signée à Odessa en 1993 (Déclaration d'Odessa), qui constitue un effort pour apporter des lignes directrices, politiques et pratiques.

Après ratification, la Convention est entrée en vigueur en janvier 1994. Trois protocoles en font partie intégrante, à savoir:

- le Protocole sur la protection de l'environnement marin de la mer Noire contre la pollution de sources terrestres;
- le Protocole de coopération pour combattre la pollution de l'environnement marin de la mer Noire par des produits pétroliers et autres substances nocives dans des situations d'urgence;
- le Protocole sur la protection de l'environnement marin de la mer Noire contre la pollution par les déversements.

Aux termes de l'article 17, les Parties contractantes doivent établir une «Commission sur la protection de la mer Noire contre la pollution». Cette commission doit être assistée dans ses activités par un secrétariat permanent composé de ressortissants de tous les États de

la mer Noire. Le siège de la Commission et de son secrétariat est à Istanbul.

Pour devenir opérationnelle, la Commission et le secrétariat avaient besoin de textes de base. L'accord sur les deux derniers d'entre eux n'a été conclu qu'en avril 1998. De ce fait, le secrétariat permanent n'a pas encore été établi et les premiers travaux relatifs à la Convention n'ont toujours pas été commencés.

Elle pourra être mise en œuvre dès lors que les textes précités auront été adoptés. Une réunion de la Commission doit être convoquée pour approuver officiellement ces documents, ainsi que le plan de travail de la première année et le budget correspondant.

R. Mihnea
Coordonnateur
Programme pour l'environnement de la mer Noire
Dolmabahçe Sarayı, II Harakat Köşkü
TR-80680 Beşiktaş-Istanbul

Méditerranée et mer Noire ACCOBAMS: un outil coopératif

Marie-Christine van Klaveren

Le 24 novembre 1996, 15 États méditerranéens ou riverains de la mer Noire et l'Union européenne ont signé à Monaco l'Acte final de la Réunion de Négociation pour l'adoption de l'Accord sur la conservation des cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone atlantique adjacente (ACCOBAMS). L'Accord conclu dans le cadre de l'article IV de la Convention de Bonn (CMS), accompagné de son Plan d'Action, a été signé le même jour par les représentants de dix États (Albanie, Chypre, Espagne, France, Géorgie, Grèce, Italie, Monaco, Portugal, Tunisie)¹; un onzième l'a signé depuis (Maroc). Aujourd'hui seule la Principauté de Monaco l'a ratifié.

Né d'un processus lancé en 1989 dans le cadre de la Convention de Berne, cet Accord s'inscrit dans une perspective plus large de protection de la biodiversité en Méditerranée et mer Noire².

L'Accord prévoit la protection de tous les cétacés fréquentant la zone de toute prise délibérée quelles qu'en soient les raisons et instaure un réseau d'aires spécialement protégées pour leur conservation. Au-delà du renforcement des capacités et de la recherche scientifique appliquée, le plan d'action, partie intégrante de l'Accord, prévoit en outre:

- les mesures visant à réduire les captures accidentelles comme par exemple la limitation des filets maillants dérivants à 2,5 km;
- le renforcement des dispositions des autres conventions pertinentes pour le maintien des



Dauphin commun

habitats et des ressources alimentaires pour les cétacés;

- la réglementation des activités d'observation touristique;
- la mise en place de procédures d'urgence.

Sur le plan institutionnel, inspirés par les mêmes principes que la Stratégie pan-européenne de la diversité biologique et paysagère, les négociateurs ont tenu particulièrement à inscrire la coopération entre les organisations dans l'Acte final de l'Accord. Celui-ci, en effet, prévoit que les structures de la Convention de Barcelone, de la Convention de Bucarest et de la Commission

Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Méditerranée servent de relais pour sa mise en œuvre.

M.-C. van Klaveren
Département des travaux publics et des affaires sociales
Service de l'Environnement
3 avenue de Fontvieille
MC-98000 Monaco

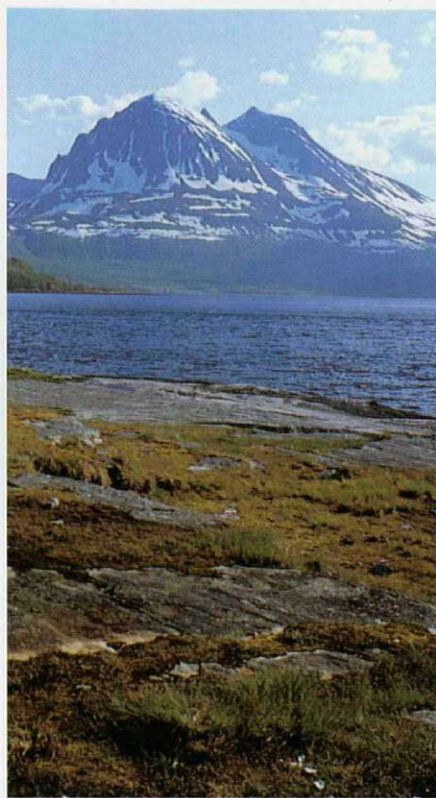
¹ L'Accord est également ouvert à la signature d'États ne faisant pas partie de la zone géographique de l'Accord.

² Un accord similaire a déjà été conclu en 1991 pour la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord (ASCOBANS).



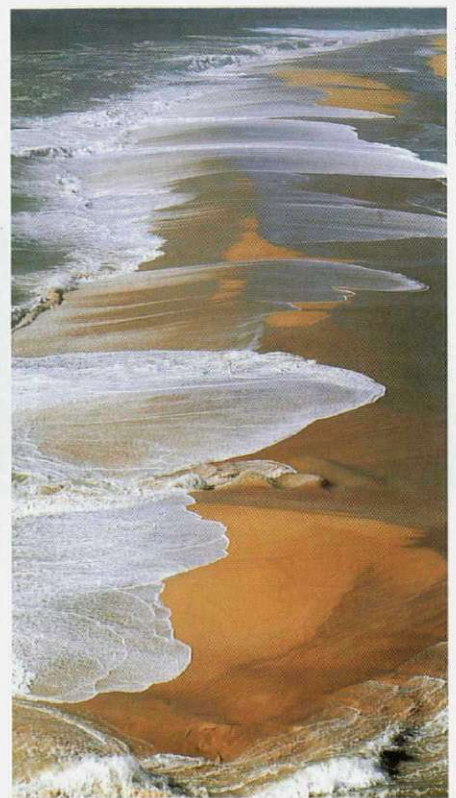
Fritel/Sipa Image

Dodécannèse, Grèce



F. Tondre

Îles Lofoten, Norvège



X. Varela Vilarinho

Nazaré, Portugal

Code de conduite et Loi-modèle de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère

Maguelonne Déjeant-Pons

«Ici, l'image de la mer, mouvante, illimitée, Sur fond d'or où les flots s'ourlent d'écume blanche.» Virgile, L'Eneide.

Lors de la quatrième Conférence paneuropéenne des ministres de l'Environnement, tenue en juin 1998 à Aarhus, les ministres de l'Environnement ont pris note des progrès réalisés en vue d'élaborer un Code de conduite paneuropéen sur les zones côtières et une Loi-modèle sur la gestion durable des zones côtières. Ces textes, en cours de préparation dans le cadre du Comité pour les activités en matière de diversité biologique et paysagère du Conseil de l'Europe, seront effectivement présentés pour adoption à la prochaine réunion du Conseil pour la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère, en mars 1999.

Des défis à relever

S'étant dans le passé penché à plusieurs reprises sur la question de la protection des espaces côtiers, le Conseil de l'Europe a décidé d'apporter une contribution à la mise en œuvre du chapitre de la Stratégie paneuropéenne consacré aux «Écosystèmes côtiers et marins». Approuvée en 1995 à Sofia par la troisième Conférence paneuropéenne des ministres de l'Environnement, la Stratégie paneuropéenne énumère les défis qu'il convient de relever en ce domaine: pertes directes dues à la mise en valeur et à l'occupation des zones littorales à des fins

industrielles, touristiques et résidentielles, récupération des terres, barrages et digues, génie côtier, pollution, destruction et surexploitation des systèmes benthiques par la pêche industrielle, destruction des systèmes sédimentaires par l'exploitation minière et la production d'eau potable, troubles liés aux activités de loisirs.

Un Groupe de spécialistes sur la protection des côtes, constitué en 1995 par décision du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe et présidé par M. Lauri Nordberg (Finlande), a mené des travaux en vue d'élaborer:

- un Code de conduite paneuropéen pour les zones côtières, comprenant des recommandations précises, des principes pratiques et réalistes ainsi que des règles de bonne pratique à l'attention des autorités locales, régionales et nationales, des aménageurs, des experts ès génie côtier et des utilisateurs;
- une Loi-modèle sur la gestion durable des zones côtières, définissant le concept de la gestion et de la planification intégrées, fondé sur le principe du développement durable, établissant les grands principes à suivre et faisant des propositions sur les institutions, les procédures et les instruments appropriés pour la mise en œuvre et l'application de la gestion et de la planification intégrées.

Une coopération nécessaire

Des experts gouvernementaux, représentants de secrétariats de conventions internationales concernant les milieux côtiers et marins, ainsi que des organisations internationales, ont

participé aux travaux. Les documents préparatoires ont été établis par l'Union européenne pour la conservation des côtes et le Centre de recherches interdisciplinaires en droit de l'environnement, de l'aménagement et de l'urbanisme.

La communauté internationale doit se mobiliser et agir avec efficacité afin de conserver, de préserver et gérer durablement les espaces côtiers si elle souhaite réellement que la magie qui s'en dégage ainsi que les nombreuses ressources naturelles qu'ils renferment, se perpétuent. ■

M. Déjeant-Pons
Administrateur principal
Conseil de l'Europe

Recommandation sur le tourisme durable

Gunnar Zettersten

Le Groupe de spécialistes «tourisme et environnement» du Conseil de l'Europe est conscient que les zones côtières et marines se composent d'une grande diversité de paysages, dont il importe de sauvegarder l'immense richesse biologique, géophysique et culturelle. Bien que profondément préoccupés par les risques que le développement touristique fait courir au milieu naturel, nous sommes convaincus que la valeur de ces sites peut être préservée grâce à un tourisme durable.

Selon le programme «Action 21», toutes les branches d'activité doivent assumer leur part de responsabilité vis-à-vis de l'environnement. Le secteur du tourisme a lui aussi le devoir de protéger la nature et la culture, qui constituent les bases mêmes de son existence.

Le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe a adopté en 1997 une recommandation relative à une politique de développement d'un tourisme durable et respectueux de l'environnement dans les zones côtières (R (97) 9). Ce texte invite les gouvernements de tous les États membres à observer un certain nombre de principes, dont voici les plus importants:

- maintenir la diversité des caractéristiques paysagères naturelles des zones côtières et, en particulier, éviter les nouvelles constructions sur une bande dont la largeur s'étendrait sur au moins

100 à 300 m de la ligne moyenne de marée vers la terre et vers la mer;

- limiter le développement touristique à un niveau compatible avec la capacité d'accueil écologique et sociale du site;

- veiller à ce que le développement touristique profite à la population locale et protège ses intérêts socio-économiques;

- encourager un tourisme de qualité et respectueux de la spécificité de chaque zone;

- réglementer les activités susceptibles de porter atteinte au milieu naturel, comme la circulation automobile en dehors des routes;

- se référer aux normes de l'Union européenne concernant l'eau potable, les eaux de baignade, les eaux marines et les eaux usées;

- organiser des programmes de formation à l'intention des professionnels du tourisme et des touristes, afin de leur faire prendre conscience de l'attrait des sites, de leur fragilité et des traditions et cultures locales;

- développer des programmes d'interprétation du patrimoine côtier;

- assurer le libre accès au rivage dans des conditions raisonnables.

Je suis persuadé que ces principes, s'ils étaient respectés, contribueraient à protéger notre précieuse côte européenne tout en favorisant un développement touristique durable. Un objectif qui ne pourra être atteint qu'avec l'aide de l'ensemble du secteur touristique et de tous les touristes individuellement.

G. Zettersten
Directeur adjoint
Département des ressources naturelles
Agence suédoise de protection de l'environnement
S-171 85 Solna

Tournepierre à collier



J.-L. Klein & M.-L. Hubert

Les risques majeurs en liaison avec la mer

La coopération européenne existe

Jean-Pierre Massué

Les activités de l'Accord du Conseil de l'Europe EUR-OPA Risques Majeurs, concernant les risques majeurs en liaison avec la mer, se sont surtout concentrées sur la zone méditerranéenne et la mer Noire qui forment un ensemble naturellement fragile: mer semi-fermée, sans marée, au bilan hydrique négatif.

Trois types de risques

On peut distinguer trois grandes catégories de risques représentant un danger potentiel pour les populations concentrées sur le littoral:

Les risques naturels:

- le risque sismique qui fait du littoral méditerranéen une des zones les plus affectées de la planète;

- les tsunamis qui sont engendrés par des séismes sous-marins et se manifestent sous la forme de gigantesques «murs» d'eau déferlant à des vitesses de 70 km/h sur le littoral (le dernier tsunami en Méditerranée remonte à 1887);

- le volcanisme: les volcans sont localisés en Grèce et en Italie;

- le risque géomorphologique correspondant à des affaissements, des effondrements, des coulées boueuses, etc.;

- l'érosion du littoral, en général phénomène lent et progressif, qui peut atteindre des valeurs impor-

tantes dans des zones exposées;

- les risques d'inondation, la zone littorale étant particulièrement concernée par le phénomène des crues torrentielles, subites et meurtrières;

- les risques de feux de forêts, particulièrement violents sur la côte méditerranéenne, 200 000 ha étant concernés chaque année.

Les risques technologiques: l'industrie, les pêches, le tourisme, les cultures marines, les transports, la navigation de plaisance, etc. sont à l'origine de pollutions et nuisances affectant la zone littorale, les deux vecteurs principaux de la pollution côtière étant les eaux riveraines et la circulation atmosphérique.

Les risques socio-économiques qui sont en général liés à l'aménagement du territoire côtier pour les besoins du tourisme.

L'Accord en milieu marin

La contribution de l'Accord EUR-OPA Risques en milieu marin se concentre sur deux grands volets:

- la mise en place de mécanismes pour favoriser la coopération euro-méditerranéenne et l'aide à la décision des responsables de la gestion des risques, à partir du réseau EDRIM (*Electronic Discussion Group for Risk Management*) mettant à leur disposition les nouvelles technologies de l'information, l'actualisation des données perti-

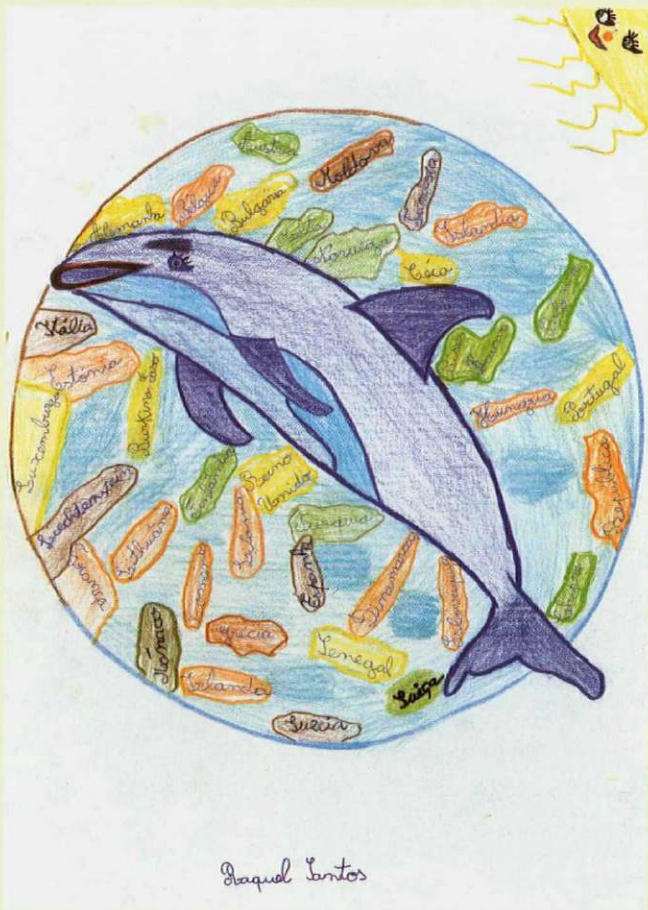
nentes bénéficiant de l'apport des moyens spatiaux: programme STRIM (*Space Technologies for Risk Management*);

- les activités de formation (Programme FORM-OSE: programme européen de formation aux sciences du Risque), de recherche et d'expertise à partir d'un réseau de centres euro-méditerranéens spécialisés en Algérie, au Maroc, en Espagne, au Portugal, en France, à Monaco, à Saint-Marin, en Italie, à Malte, en Grèce, en Turquie, en Bulgarie, en Ukraine, en Russie, en Géorgie, l'Observatoire Océanographique Européen de Monaco étant spécialisé sur la mise en évidence des précurseurs de grandes pollutions marines et le Centre Euro-Méditerranéen de Malte se concentrant sur les problèmes spécifiques des risques insulaires.

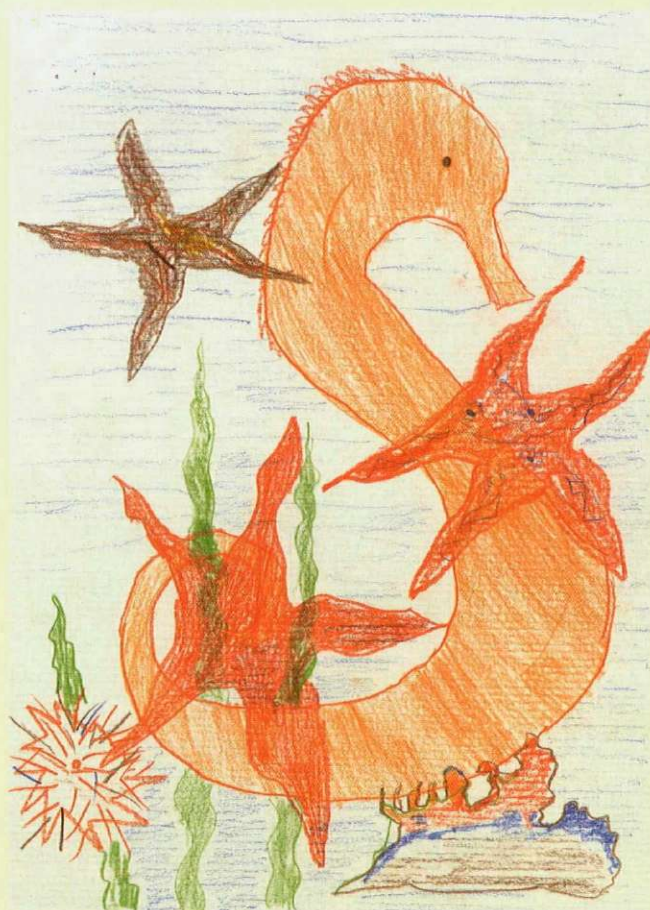
J.-P. Massué
Secrétaire Exécutif
Accord EUR-OPA Risques Majeurs
Conseil de l'Europe



Premier prix, Hélène Pineau, France, 12 ans



Deuxième prix, Raquel Filipa Ferreira Santos, Portugal, 7 ans



Troisième prix, Pedro Filipe Pinto Pinheiro, Portugal, 8 ans

Parce que sinon ils disparaissent et d'autres enfants ne pourront pas les connaître.
Marta Sofia Dreyana Leonardo, 6 ans, Portugal.

Parce qu'ils ne savent pas se défendre.
Joana Vinagre Perpétuo, 5 ans, Portugal.

Parce que l'étoile de mer est un bijou de la mer, ça vit c'est beau.
Frédérique Bulon, 6 ans, Belgique.

Il faut protéger la tortue parce qu'elle est lente.
Alicia Grande Martinez, 8 ans, Espagne.

Il faut protéger les mouettes parce qu'elles nettoient les océans.
João Rodrigo Versos de Sousa, 6 ans, Portugal.

Parce que les tortues qui dorment sous les arbres sont en danger et la police devrait les aider, elles sont jolies.
Olaf Hammberg, 6 ans, Suède.



Deuxième prix, Sylvaine Bosc, France, 6 ans



Deuxième prix, Mariana Costa Cruz Santos, Portugal, 6 ans

J'aime beaucoup les baleines parce qu'elles sont grosses et parce que les hommes les tuent sans raison.
Mariana Costa Cruz Santos, 6 ans, Portugal.

Il faut protéger les oursins parce qu'il y en a peu et s'il y a une contamination, ils vont tous mourir. En plus, ils sont délicieux.
Beatriz Lopez Bermudez, 8 ans, Espagne.



J.P. Doody

Falaise calcaire, Grèce, un habitat important pour plusieurs espèces comme le faucon d'Éléonore

Le réseau écologique européen côtier et marin

J. Pat Doody

À partir de plusieurs exemples d'espèces migratrices, le Réseau écologique européen côtier et marin décrit les caractéristiques des réseaux et montre comment l'application de ce concept peut contribuer à la préservation de la biodiversité dans les zones côtières et marines d'Europe. Le présent article résume les conclusions d'un rapport détaillé (Doody et al. 1998) élaboré dans le cadre du Domaine d'action 1 de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère.

Études de cas

Les espèces choisies comme exemples ont une aire de répartition européenne - voire plus étendue - englobant plus d'une mer régionale et des cycles biologiques différents. On trouve parmi elles des mammifères marins, des poissons et des oiseaux migrants dont les sites de reproduction et/ou d'alimentation se situent sur le littoral.

Le bécasseau maubèche

Calidris canutus islandica, une sous-espèce du bécasseau maubèche, niche dans les toundras de l'Arctique, où il se nourrit de graines et d'insectes. Après la reproduction, la plus grande partie de la population migre vers le sud, s'arrêtant brièvement pour se «ravitiller» dans l'Ouest de l'Islande ainsi que, lors de son voyage de retour au printemps, sur la côte septentrionale de la Norvège. Pendant l'hiver, il se nourrit de mollusques marins dans les estuaires vaseux des Îles Britanniques laissés libres par la glace et dans la mer des Wadden. Dans certains secteurs, des travaux d'endiguement entrepris pour développer l'agriculture, construire des ports et urbaniser le littoral ont fait disparaître la zone intertidale. Des structures destinées à stabiliser la ligne du rivage afin de protéger les hommes et les biens de l'érosion et des inondations ont entraîné une élévation du niveau relatif de la mer et un escarpement du rivage. Cela n'est pas sans conséquences pour le bécasseau maubèche (et les autres échassiers des estuaires), car, de ce fait, leurs sites d'alimentation se réduisent de plus en plus. Dans le Sud-Est de l'Angleterre, un certain nombre de sites expérimentaux ont été aménagés par les organismes publics

compétents dans le but d'opérer une retraite tactique. L'objectif est de recréer une zone intertidale tout en prévoyant des défenses naturelles contre la mer (barres de vase et marais salants), conformément aux recommandations des écologistes et des ingénieurs.

Le macareux moine et la tortue caouane

Le macareux moine (*Fratercula arctica*) tout comme la tortue caouane (*Caretta caretta*) ont une aire de répartition très étendue et passent la majeure partie de leur vie en mer, ne retournant à terre que pour se reproduire. Le macareux moine est un oiseau des mers septentrionales qui niche dans les fissures des falaises ou sur les îles, dans des terriers, à l'abri des prédateurs terrestres. Le recul de la population en âge de reproduction observé depuis quelque temps marque une tendance durable. Il semble dû, en particulier, à la nette régression des petits poissons (lançons) résultant d'une pêche trop intensive, ainsi qu'à l'effondrement des terriers de ponte, aggravé par le surpâturage. La caouane connaît elle aussi une régression dans toute son aire géographique. Les aménagements touristiques, la pêche, la pollution et le prélèvement des œufs en sont les causes principales.

Pourquoi un réseau côtier et marin?

La délimitation et le classement de zones protégées est la solution habituellement choisie sur le plan tant national qu'international pour lutter contre la disparition des espèces sauvages ou la dégradation de leurs habitats. Néanmoins, cette formule n'est que partiellement satisfaisante lorsqu'on a affaire à des espèces mobiles très répandues. Les réseaux destinés à protéger des espèces côtières et marines sont constitués d'une succession de sites de reproduction et d'alimentation et/ou de «couloirs» et de «relais» utilisés pendant les migrations. Vu l'étendue de l'aire de répartition de ces espèces, dont les populations peuvent être extrêmement dispersées pendant une partie ou même la quasi-totalité de leur cycle biologique, un grand nombre de zones importantes se situent en dehors des sites protégés.

Le cas du bécasseau maubèche montre que des décisions (la protection des côtes dans le

Sud-Est de l'Angleterre) peuvent déboucher sur une restauration des habitats disparus et contribuer localement à protéger les populations hivernantes de divers oiseaux aquatiques. En revanche, les projets de construction dans les habitats de la côte norvégienne servant «d'escales techniques» ou les aménagements réalisés dans l'Arctique peuvent être à l'origine de pressions pour l'espèce en d'autres points de sa zone géographique.

L'évolution des pratiques d'aménagement foncier et la régression des stocks de poissons peuvent s'avérer désastreuses pour certains oiseaux de mer. La Politique agricole commune et la Politique commune de la pêche, sur lesquelles l'échelon local n'a pas de prise, peuvent avoir une incidence sur ces deux phénomènes. La pollution terrestre ou marine vient dans certains cas aggraver les effets des différents facteurs préjudiciables aux animaux marins dans l'ensemble de leur aire de répartition.

La plupart des questions relatives à la conservation des espèces migratrices relèvent de mécanismes législatifs et/ou institutionnels existants. Toutefois, ceux-ci sont souvent mis en œuvre sans coordination ou ne s'appliquent qu'à des zones géographiques de faible étendue au regard des besoins des espèces. L'étude du Réseau écologique européen côtier et marin définit un cadre écologique permettant de les articuler de manière plus efficace à l'intérieur et à l'extérieur des frontières de l'Union européenne. ■

J.P. Doody

Président
Union européenne pour la conservation des côtes
c/o National Coastal Consultants
5 Green Lane
Brampton
GB-Huntingdon PE18 8RE

Remerciements

L'Union européenne pour la conservation des côtes (Leyde) a entrepris ces travaux avec le soutien financier du ministère néerlandais de l'Agriculture, de la Nature et de la Pêche.

Bibliographie

Doody J.P., Salman A., Heslenfeld P. & Valentijn L., 1998, *European Coastal & Marine Ecological Network (ECMEN) Phase II Report*. National Coastal Consultants, Brampton (Royaume-Uni) et UECC, Leyde (Pays-Bas).

OCDE: observations récentes

Tom Jones

En 1992, l'OCDE a approuvé une Recommandation sur l'aménagement intégré des zones côtières (AIZC). Ce texte préconisait, d'une manière générale, une harmonisation des objectifs stratégiques, des instruments et des actions entreprises. Il invitait par ailleurs à accorder une attention particulière à la gestion durable de la pêche et du tourisme. Enfin, il recommandait que soit effectué, dans un délai de cinq ans, un examen de l'efficacité des mesures prises conformément à ses dispositions. Une enquête menée à cet effet en 1996 a permis de recueillir les réponses de 18 pays de l'OCDE (auxquels il faut ajouter la Commission européenne).

Conclusions de l'enquête

La situation des régions littorales ainsi que les politiques qui leur sont consacrées diffèrent largement selon les pays membres. De ce fait, chaque pays aborde l'harmonisation et l'intégration des politiques côtières sous un angle qui lui est propre, ce qui rend difficile toute généralisation concernant les progrès réalisés sur la voie de l'AIZC.

Bien qu'à peine la moitié des pays côtiers de l'OCDE se soient dotés d'une législation spécifique à cette fin, il est courant que les textes appliqués, bien que ne traitant pas expressément des zones côtières, visent des objectifs qui sont *de facto* ceux de l'AIZC (par exemple: plans d'occupation des sols, objectifs relatifs à la qualité des eaux).

Il semblerait par ailleurs que les principes de l'AIZC soient progressivement appliqués «de la base vers le sommet», notamment dans le cadre d'initiatives pilotes à l'échelon local. Même si ces projets locaux ne tiennent pas encore une place prépondérante dans les stratégies nationales de l'AIZC, leur développement est encourageant, car, tôt ou tard, c'est bien à ce niveau que les principes de l'AIZC devront être mis en œuvre.

Dans la plupart des pays, la responsabilité de l'AIZC est partagée entre les autorités nationales et les collectivités territoriales. En règle générale, l'échelon national fixe les grandes orientations et participe, le cas échéant, à l'administration de certains projets sectoriels. Les échelons infranationaux, à qui incombe habituellement le rôle principal dans la mise en œuvre des initiatives de l'AIZC, sont de plus en plus souvent associés à ces programmes dès le stade de la conception.

La plupart des pays font également état d'un mécanisme institutionnel de coordination des politiques côtières. Il s'agit le plus souvent d'un organisme public à vocation sectorielle (par exemple le ministère des transports) ou d'un comité «générique» de coordination des politiques (c'est-à-dire ne s'occupant pas exclusivement de l'AIZC). Ce sont en règle générale de simples comités de coordination, sans pouvoirs exécutifs.

Les indicateurs environnementaux définis pour les zones côtières sont encore, pour la plupart, de nature physique ou biologique (qualité des eaux de baignade, etc.); ils portent rarement sur les procédures de gestion. Il semble toutefois que de nombreux pays s'emploient à mettre au point des indicateurs plus généraux qui permettraient d'évaluer la viabilité à long terme de tel ou tel usage du littoral.

Principaux moyens d'action

Tous les pays disent avoir instauré des procédures d'étude de l'impact sur l'environnement (EIE) applicables aux zones côtières. Dans bien des cas toutefois, ces procédures ne remplissent pas très efficacement leurs objectifs. Les activités d'EIE officielles continuent à mettre l'accent sur les facteurs physiques et biologiques, tandis que les éléments socio-économiques qui sont normalement associés à une gestion intégrée du littoral passent au second plan.

Par ailleurs, d'autres moyens d'action essentiels, comme les principes «pollueur-payeur» et «usager-payeur» ou les objectifs de l'AIZC correspondant à des obligations légales, n'ont été que partiellement mis en œuvre. Par exemple, on note quelques progrès en matière de «calcul du coût intégral» dans le secteur de l'eau, mais cette pratique n'est pas généralisée dans toutes les zones côtières.

De nombreux stocks de pêche sont encore exploités à un degré incompatible avec leur pérennité. Néanmoins, il convient de distinguer les espèces de poissons sédentaires (généralement considérées comme bien gérées) des stocks internationaux de poissons migrateurs (dont on estime généralement que la gestion laisse à désirer).

Seulement cinq pays de l'OCDE ont déclaré avoir mis en place des mécanismes nationaux

de coordination pour veiller au développement durable du tourisme. Apparemment, la plupart des pays jugent préférable de traiter le développement touristique et ses incidences sur l'environnement au niveau local.

La plupart des pays sont Parties à des accords relatifs aux zones côtières, mais peu de ces accords prévoient l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi d'un plan d'action intégré pour la gestion des zones côtières (comme c'est le cas pour la lutte contre la pollution).

Progrès réalisés

Globalement, il semble que des progrès aient été réalisés dans les pays de l'OCDE en ce qui concerne la réduction des sources «ponctuelles» de pollution du milieu littoral, l'application des techniques d'aménagement du territoire aux zones côtières et l'accessibilité des plages au public. Des améliorations sont également enregistrées sur le plan international (par exemple mise en œuvre de l'Action 21, progression de la conception paneuropéenne des problèmes du littoral).

En revanche, il faut bien admettre que, pour l'essentiel, cette évolution vers une gestion plus intégrée des zones côtières, si elle est perceptible au stade de la planification, ne touche pas encore celui de la réalisation concrète. En outre, on constate une absence de progrès manifeste en ce qui concerne les problèmes au large et diffus.

T. Jones
Direction de l'environnement
OCDE
2 rue André Pascal
F-75116 Paris Cedex 16

Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que son auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ni celles de ses pays membres.



Friess-Irmann

Une stratégie européenne pour les zones côtières



Ritt Bjerregaard

L'affluence n'a jamais été aussi grande sur les côtes pour les vacances et les loisirs. Sur les 360 millions d'habitants de l'Europe, 68 millions vivent à proximité du bord de mer. Les concentrations varient de 3% en Belgique à 70% au Danemark, suivant la saison. Toutefois, les 90 000 km de côtes européennes ont un autre rôle, moins flatteur que leur utilisation récréative.

Les côtes sont également les débouchés finals de la pollution, souvent produite loin à l'intérieur des terres. L'urbanisation, l'industrie, les activités portuaires, les pêches, le tourisme ne sont que quelques-uns des facteurs responsables de la dégradation des zones côtières et de leurs écosystèmes. Le principal obstacle à leur protection est aujourd'hui l'immense variété des usagers et autres parties intéressées, aux niveaux régional, national et international.

Des mesures nécessaires

L'accentuation des pressions sur les côtes et la détérioration de leurs ressources naturelles et culturelles rendent de plus en plus nécessaire une approche cohérente, coordonnée et

à long terme de leur gestion. Pour répondre à ce besoin, la Commission européenne a élaboré et appliqué au fil des années une série impressionnante de mesures. Les premières datent de 1973 et ont trait à la protection des zones côtières. Une autre initiative européenne est le cinquième Programme d'action pour l'environnement, qui a préconisé en 1993 la formulation d'une stratégie commune pour un aménagement intégré des côtes.

Un autre exemple est la campagne du drapeau bleu européen, orientée vers les plages les mieux gérées du point de vue du milieu naturel.

Le programme AIZC

En 1995, la Commission européenne a lancé le programme expérimental d'aménagement intégré des zones côtières (AIZC).

Il s'agit d'une initiative commune de la DG XI (environnement, sécurité nucléaire et protection civile), de la DG XIV (pêche) et de la DG XVI (politique régionale et cohésion). Le programme a deux objectifs: permettre l'échange d'informations techniques sur les meilleures pratiques et susciter un large débat parmi les divers acteurs et participants à la planification et à la mise en œuvre de cette gestion, aux niveaux local, régional, national et communautaire.

Le programme AIZC se fonde en particulier sur 35 projets expérimentaux. À l'exception d'un entièrement financé par le Gouvernement norvégien, ces projets sont cofinancés par des instruments financiers communau-

taires: les programmes Life, Terra et Phare. Chaque projet comprend une approche novatrice de la gestion de la côte.

La Commission européenne publiera ensuite une série de rapports d'étude, en collaboration avec l'Agence européenne pour l'environnement.

Une stratégie en préparation

La Commission prépare également un document de travail pour janvier 1999 qui s'intitule provisoirement *Vers une stratégie européenne d'aménagement intégré des zones côtières*. Il présentera à la fois des informations techniques sur les meilleures pratiques et des options politiques. Une série de forums est prévue afin d'obtenir une rétroaction des acteurs régionaux et sectoriels. Nous pouvons espérer qu'un consensus se dégagera des travaux quant aux éléments fondamentaux nécessaires à une stratégie européenne de gestion durable en la matière, de telle sorte que nos côtes restent des zones de loisirs pour l'homme et conservent leur faune et leur flore.

R. Bjerregaard
Commissaire à l'environnement
Commission européenne
Bâtiment Brey - 11e étage - Bureau 78
200 rue de la Loi
B-1049 Bruxelles

Pêche: une nouvelle décision de l'UE

Hélène Bours

Le 8 juin 1998, les ministres de la Pêche de l'Union européenne ont décidé d'interdire l'utilisation des filets dérivants. Cette interdiction, qui entrera en vigueur le 1er janvier 2002, concerne un certain nombre d'espèces telles que le thon, l'espadon et le marlin, certains requins et tous les céphalopodes, mais le saumon en est exclu. Deux grandes raisons motivent cette décision. D'une part, il a été largement démontré que les filets dérivants ne sont pas sélectifs. Dans le cas de la pêche italienne à l'espadon en Méditerranée, plus de 80% des prises sont des prises accessoires. Les données collectées par des scientifiques français dans le Nord-Est de l'Atlantique recensent 48 espèces prises en plus de l'espèce visée: le thon albacore. D'autre part, la longueur limite de 2,5 km imposée par l'Union européenne depuis 1992 s'est révélée difficile, voire impossible, à faire respecter.

L'Union européenne subventionnera le passage à des équipements de pêche plus sélectifs. Cette conversion doit satisfaire à des critères écologiques rigoureux afin d'éviter une répétition de l'erreur qui a consisté à introduire les filets dérivants sans évaluation préalable de leur impact écologique et social.

Il faut replacer cette décision dans le contexte d'un mouvement international plus large en faveur d'une pêche responsable et de la mise en pratique de l'approche prudente de la gestion des pêches préconisée par le Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable et par l'Accord des Nations Unies de 1995 sur la conservation et la gestion des stocks de poissons dits chevauchants et grands migrateurs.

H. Bours
Greenpeace
Route d'Amominis 15
B-6987 Magoster (Besse)



Greenpeace/Kambouris



E. Wanders/UECC

Paysage d'Écosse

L'UECC et «Îles vertes 2000»

Alan Pickaver

L'Union européenne pour la conservation des côtes (UECC), dont l'objectif est de préserver l'intégrité et la diversité naturelle du littoral européen, est le plus grand réseau côtier d'Europe. En 1993, elle a mis au point deux nouveaux moyens d'action pour le siècle prochain:

- le Code de conduite paneuropéen pour les zones côtières;
- le Réseau écologique européen côtier et marin.

Ces deux outils s'inscrivent dans le cadre de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère, mise en œuvre sous les auspices du Conseil de l'Europe et du PNUE (voir pages 14 et 18).

Il est aujourd'hui vital de mettre en pratique les principes qui sous-tendent le Code de conduite et le

Réseau écologique. A cette fin, l'UECC a préparé une stratégie intitulée «Îles vertes 2000» («Green Islands 2000»). Il s'agit d'un ambitieux projet visant à réunir au sein d'un réseau de coopération 2 000 instances partenaires pour agir dans les 2 000 zones côtières les plus importantes d'Europe. Ce réseau, qui comprend des collectivités locales, des gestionnaires de sites, des spécialistes de l'environnement, des ONG et des organismes d'aménagement du territoire, prendra en charge la conservation et le développement durable de ces «îles vertes» sur le littoral européen.

Des projets «Îles vertes» sont déjà en cours dans neuf pays. Il s'agit essentiellement de projets de démonstration sur le terrain en Europe centrale et orientale. Ainsi, dans le delta du Niemen, en Lituanie, l'UECC coopère avec des agriculteurs dans le but d'améliorer la gestion du milieu naturel

et d'accroître leur revenu; en Lettonie, les partenaires du réseau ont contribué à des améliorations hydrologiques dans le parc national de Kemiri; en Pologne, en Russie et en Estonie, des écoles et des collectivités locales participent à des programmes éducatifs sur les problèmes de conservation dans le delta de l'Oder, la réserve de Iountolovski et la réserve de la baie de Matsalu.

Dans le prolongement du Code de conduite, l'UECC a entamé l'élaboration d'un Guide européen de la gestion des côtes. Ce mécanisme interactif, adaptable en fonction des demandes, aidera les membres du réseau «Îles vertes» à se procurer les informations les plus pertinentes dont ils ont besoin dans leur travail: tendances et réalisations récentes en matière de politique et de gestion côtières, contacts, études de cas sur les meilleures pratiques, écologie côtière, Code de conduite, subventions et mesures de conservation du littoral. ■

A. Pickaver
UECC
B.P. 11232
NL-2301 EE Leyde

La campagne Pavillon bleu



R. Sauvage

Graham Ashworth

Créé en 1987, le Pavillon bleu européen est décerné aux plages et aux ports qui se distinguent par leur bonne gestion et leur action en faveur de l'environnement. La campagne Pavillon bleu est le plus ancien des programmes coordonnés par la Fondation pour l'éducation à l'environnement en Europe (FEEE). Menée à l'origine dans 10 pays, elle compte aujourd'hui 21 participants. En 1998, 1 927 plages et 571 ports au total arboraient le Pavillon bleu.

Bien connue du public, cette campagne constitue un outil idéal pour changer le comportement des visiteurs à l'égard de l'environnement et sensibiliser les acteurs des secteurs de l'environnement et

du tourisme. Elle sert de cadre à une réflexion sur la gestion des ressources côtières et son organisation au niveau local. Dans de nombreux pays, la participation à l'échelon local est coordonnée par un comité Pavillon bleu. Les normes fixées pour l'obtention du Pavillon bleu permettent d'inscrire la campagne dans une approche systématique de la gestion de l'environnement des plages et des ports. Il est ainsi possible d'évaluer les activités mises en œuvre au regard des objectifs définis et de prendre les mesures qui s'imposent.

Une force d'impulsion

Outre la promotion des actions locales en faveur de l'environnement et la gestion des ressources côtières, la campagne vise à encourager la prise en compte des préoccupations environnementales dans le processus de décision et la gestion à tous les niveaux. A ce titre, elle représente une force d'impulsion dans ces quatre grands domaines d'action: la communication en matière d'environnement; la gestion de l'environnement; la qualité des eaux; la sécurité et les services.

Les effets positifs de la campagne sont unanimement reconnus. Elle satisfait aux critères fondamentaux définis par le PNUE pour les programmes de label écologique dans son récent rapport *Les écolabels dans l'industrie touristique*. Les clés de son succès sont:

- la sensibilisation des principaux intéressés à l'environnement;
- la participation aux activités des petites et moyennes entreprises en faveur de l'environnement;
- l'amélioration des résultats en matière d'environnement dans des domaines précis;

- l'information des consommateurs sur les questions environnementales, afin de les aider à choisir en connaissance de cause.

Une reconnaissance incontestable

Une enquête réalisée dans les pays participant à la campagne a montré que 70 à 75% des visiteurs préféraient les sites distingués par le Pavillon bleu. C'est la preuve que ce symbole est considéré comme une garantie de la qualité de l'environnement. Dans la même enquête, 89% des personnes interrogées considéraient qu'il servait concrètement la cause du tourisme. ■

La campagne est aussi un excellent moyen d'accroître la communication entre les pouvoirs locaux et la population conformément à l'Action 21 et d'informer sur les programmes de gestion de l'environnement en cours ou en projet, de manière à conjuguer les efforts pour développer un tourisme de qualité sur l'ensemble du continent européen.

G. Ashworth
Président
Fondation pour l'éducation à l'environnement en Europe (FEEE)
Tidy Britain Group
The Pier
GB-Wigan WN3 4EX
<http://www.feee.org>



G. Bodineau/Bios

Soleil de minuit sur la banquise

Région euro-arctique de Russie

Bilan et perspectives

Alvin I. Virine et Vladimir V. Denissov

Les côtes de la péninsule de Kola, de la mer de Barents et de la mer Blanche sont des zones qui connaissent une exploitation économique intense. D'une part, du fait de l'effet combiné des facteurs naturels et humains extrêmement changeants, ce milieu (terre et mer) subit des pressions écologiques très importantes. D'autre part, il faut souligner que les zones côtières font partout l'objet d'une grande disparité juridique.

A partir de 1995, un projet, intitulé «La gestion intégrée des zones côtières», a été mené sous les auspices du ministère des Sciences de la Fédération de Russie. Ce projet constitue depuis 1997 un cadre pour mettre en place et promouvoir ce type d'activités dans le Nord du pays. En même temps, le Nord de l'Europe a été retenu par les Nations Unies pour faire l'objet d'une étude dans le cadre du projet «développement durable de la région de Mourmansk» dont la première phase de mise en œuvre est déjà achevée.

Cet article présente les résultats obtenus et les perspectives de recherches de ces projets.

Pour assurer un développement durable des zones côtières, le concept d'aménagement intégré des zones côtières est souvent appliqué (AIZC)¹.

Les enjeux de cette région

Les enjeux de la région euro-arctique de Russie concernent différents domaines:

- la préservation des ressources biologiques marines telles que les poissons, les invertébrés, les algues (pêche, transformation et reproduction);
- l'exploration, l'extraction et le transport, dans des conditions optimales de sécurité, des produits pétroliers, des minerais et d'autres ressources sur la côte;
- l'optimisation des flux de transport maritimes et le développement des infrastructures côtières («la grande voie nordique», les nouveaux ports et terminaux à Pechenga, Mourmansk, Varandey);

- la mise au point de stratégies de développement conciliant écologie et économie dans les secteurs économiques maritimes susceptibles de créer des conflits (pêche et extraction du pétrole et du gaz off-shore).

Il est également possible de résoudre de façon intégrée d'autres problèmes dans des secteurs de développement tels que la pêche côtière, la sécurité écologique (notamment la sûreté nucléaire), la protection de la frontière d'état et l'installation de bases militaires dans le Nord, l'aquaculture, les zones spécialement protégées et la restauration des villages côtiers.

L'importance du zonage

Suite aux recherches, un premier résultat a été la délimitation de la zone côtière atlantique de Mourmansk (ZCAM) - qui couvre une large zone de la mer de Barents et de la péninsule de Kola - sur la base de critères écologiques, géographiques, technologiques et administratifs, c'est-à-dire que l'objet même de gestion a été défini.

En second lieu, toute la ZCAM a fait l'objet d'un zonage plus détaillé afin d'identifier et de localiser les endroits les plus prioritaires. Ont été classées prioritaires les zones proches ou à distance réduite d'installations industrielles potentiellement dangereuses. La réserve Kandalaksha a été retenue. Elle comprend trois sous-zones géographiques différentes de la côte, des îles de la mer de Barents et de la mer Blanche (les îles Ayonovy, Sept îles et le golfe Kandalaksha). La combinaison d'un facteur de protection de nature avec des facteurs socio-économiques variés a permis de distinguer trois sites différents pour y appliquer ensuite une méthode de planification écologique moderne: le fjord Varanger, Mourman de l'est et le golfe Kandalaksha.

Compte tenu de la prise en compte systématique des grands principes de l'aménagement intégré, l'approche graduelle est la plus réaliste pour prévoir un développement durable des zones côtières de la mer de Barents et de la mer Blanche. Pour appliquer

une telle approche, il faut accorder une importance particulière à la coordination territoriale, à l'amélioration de la base juridique et aux systèmes d'information régionaux. ■

A.I. Virine
Chef de l'inspection maritime
Comité d'état écologique
20 Profsojuzov Str.
183038 Mourmansk
Fédération de Russie

V.V. Denissov
Directeur adjoint pour les questions scientifiques
Institut de biologie marine
Académie des sciences
17 Vladimirskaia Str.
183010 Mourmansk
Fédération de Russie

¹ Le concept d'AIZC comprend quatre composantes essentielles: une composante géographique (prise en compte de la particularité de la nature de la région), une composante temporelle (poursuite des objectifs et de la stratégie de gestion à long terme), une composante sectorielle (analyse et prise en compte des intérêts privés et de groupes d'utilisateurs des ressources) et enfin une composante politique (garantie des bases démocratiques et des mécanismes de consultation entre tous les groupes politiques, socio-économiques et l'opinion publique).

Autour de la mer Baltique

Législations et politiques nationales

Lauri Nordberg

Le littoral de certains États riverains de la Baltique est réglementé par des textes datant de la première moitié du siècle. Dans les années 1990, la législation a été considérablement étoffée et on peut dire aujourd'hui que l'utilisation du littoral en tant que ressource naturelle est réglementée dans tous les États.

Initialement, la législation relative au littoral avait pour objet de protéger l'accès du public au rivage à des fins récréatives. Dans la partie méridionale de la Baltique, le recours à l'arsenal législatif et réglementaire était, de plus, motivé par la nécessité de lutter contre l'érosion. Par la suite, la conservation de la nature est devenue un enjeu important et la protection des habitats côtiers de la faune et de la flore sauvages a donné des raisons supplémentaires de légiférer.

Certains des engagements internationaux signés par les États riverains de la mer Baltique reflètent également leurs politiques. Les recommandations HELCOM, notamment celle de 1994 concernant la protection de la bande côtière ainsi que les recommandations communes concernant l'aménagement de la zone côtière de la région de la Baltique, ont influencé la législation de certains États.

Protection de la bande côtière

Tous les États se sont désormais dotés, sous une forme ou une autre, d'une législation visant à protéger la bande côtière en dehors des zones urbaines et des zones d'habitation existantes. C'est au Danemark et en Lettonie que cette bande est la plus large: 300 m à partir de la laisse de haute mer. Dans la plupart des régions côtières allemandes et

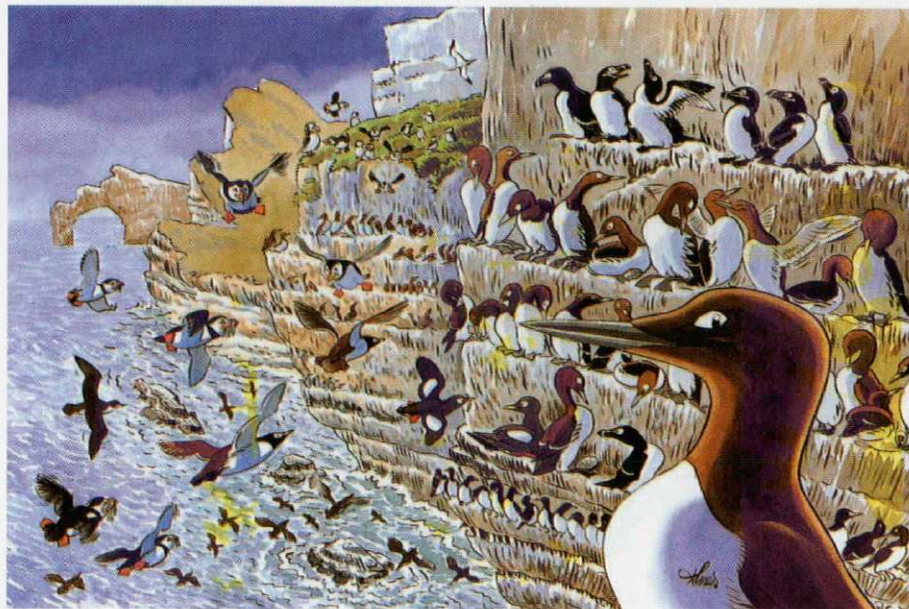
polonaises, la bande strictement protégée est de 200 m. Dans d'autres États, sa largeur varie. En Suède, environ 70% du littoral est classé «littoral d'intérêt national» et la bande protégée s'étend généralement sur 200 à 300 m vers les terres et, dans certains secteurs, sur 100 m. En Estonie, la bande protégée est de 200 m dans les îles et de 100 m sur le continent. En Finlande, l'aménagement est réglementé sur une bande de généralement 100 m, pouvant néanmoins atteindre 200 m à partir du rivage. Dans de nombreux pays, comme le Danemark et l'Estonie, les limites de la bande protégée sont déterminées après une étude globale du littoral ou lors de l'établissement des plans d'occupation des sols.

La Lituanie possède une législation assez rigoureuse destinée à maîtriser l'aménagement de son petit littoral. En Russie, la maîtrise passe surtout par des règlements administratifs mais une loi fédérale qui prévoit la mise en place de législations régionales, est en cours d'examen.

Protection des habitats

La législation porte aussi sur la protection des habitats. L'Allemagne et le Danemark, notamment, ont dressé une longue liste des types d'habitat protégés par la loi. En Allemagne, les habitats protégés, souvent situés sur le littoral, comprennent les dunes et les bancs de sable, les falaises et les côtes escarpées, les landes, les prairies côtières, les marais côtiers salés, les roselières, les prairies sèches, les forêts humides, les criques naturelles et les fleuves ainsi que leurs rives. En outre, la Suède et la Finlande ont mis en place une protection générale des habitats qui s'applique à certains types d'habitats côtiers.

Falaise aux guillemots, macareux et petits pingouins



A. Nouailhat

Les pays du Sud ou du Sud-Est de la Baltique, du Danemark à l'Estonie, ont mis en place des mesures rigoureuses de réglementation de la sylviculture dans les zones côtières afin de lutter contre l'érosion et/ou d'assurer la protection du paysage. S'agissant de l'agriculture, les restrictions sont moins nombreuses mais on a souvent recours à des incitations pour décourager l'agriculture intensive.

Différences nationales

De nombreux États autorisent des dérogations à la législation susmentionnée. Notamment, dans les États où ces dérogations sont accordées par les pouvoirs locaux, les objectifs de la législation peuvent être considérablement édulcorés.

Les pays riverains du Sud de la Baltique, fortement peuplés, sont confrontés au problème de l'empiètement urbain sur les zones côtières restées naturelles. Le Danemark a prévu une zone d'aménagement de 3 km de large le long de la côte. Dans cette zone, les nouvelles constructions ne sont autorisées que lorsque leur implantation sur ou près de la côte se justifie sur le plan fonctionnel. Le développement urbain ne doit pas se faire horizontalement le long du littoral mais vers l'arrière-pays. La construction de complexes de résidences secondaires est interdite.

En Finlande et en Suède, le principal problème tient à la multiplication des résidences secondaires le long de la côte. Elles occupent généralement beaucoup d'espace sur le littoral dont elles bloquent l'accès pour le public. En plus de priver les générations futures des plaisirs qu'offre le bord de mer, elles vont fondamentalement à l'encontre des principes de développement durable. La politique déclarée des deux pays est de garantir l'utilisation durable des ressources côtières. Dans la pratique, les plans d'aménagement et les dérogations au niveau local autorisent néanmoins la construction de nouvelles maisons de villégiature sur le littoral, notamment en Finlande.

En Estonie, Lettonie et Lituanie, pendant l'époque soviétique, l'utilisation des zones côtières était sévèrement limitée pour des raisons militaires. C'est pourquoi elles sont restées pour la plupart intactes et se caractérisent par une très grande diversité biologique. La réforme foncière qui a permis la restitution des terres à leurs anciens propriétaires peut constituer une menace pour ces zones. L'objectif déclaré de ces États est de préserver les qualités naturelles et récréatives du littoral. L'urbanisation n'est en général autorisée que dans les agglomérations et aux endroits où une maison existait déjà dans les années 1930. ■

L. Nordberg
Conseiller juridique
Ministère de l'Environnement
P.O. Box 399
FIN 00121 Helsinki



Conservatoire du Littoral



J.-L. Klein

Panicaut maritime

Conservatoire et loi Littoral en France

Christine Lazerges

Faisons un rêve! L'Homme est devenu raisonnable, les hommes politiques sont sages et prévoyants. Les citoyens ont retrouvé le goût de vivre ensemble, dans le respect les uns des autres. Nous sommes en 2030. L'on se souvient, avec un certain effroi, de cette fin de XX^e siècle: l'effet de serre, les pollutions atmosphériques, le problème lancinant du traitement des déchets, les risques de radioactivité, le bruit qui rend fou, les mers autrefois nourricières en voie d'épuisement, les aliments dénaturés, les paysages défigurés...

C'était hier. Mais pour redresser la situation, quel travail, que d'énergies dépensées, de mobilisation collective.

Revenons à la situation présente. Elle est, nul ne le conteste, très préoccupante. L'heure n'est pas aux attermolements, aux questions philosophiques, aux arguties juridiques.

En 100 ans, l'ensemble des littoraux du monde s'est sans doute plus dégradé et appauvri qu'au cours des deux derniers millénaires. L'essor économique - mal réparti à l'échelle mondiale - n'explique pas tout. Alors, il est urgent de réagir.

Rôle du Conservatoire

Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, en France, a été créé en 1975. Aujourd'hui il assure la protection, par maîtrise foncière, de 54 000 ha: 400 sites remarquables qui couvrent 10% du linéaire côtier, soit 738 km de rivages. L'objectif retenu par le Gouvernement français d'assurer la protection du «tiers sauvage» devrait conduire le Conservatoire à constituer au cours des prochaines décennies un patrimoine de 200 000 ha. Inconstructibles, les terrains du Conservatoire sont inaliénables. Ils appartiennent à la collectivité nationale. Ouverts au public, ils sont le lieu de contact privilégié avec la nature pour les Français et leurs visiteurs.

La loi Littoral, du 3 janvier 1986, renforce les protections réglementaires: pas de construc-

tion dans la bande des 100 m en bordure du rivage, interdiction de construire dans les grands ensembles naturels maritimes ou en dehors des zones d'urbanisation existantes.

Plans de gestion

Faut-il acquérir les espaces fragiles ou menacés, comme le fait le Conservatoire, ou les protéger réglementairement? Il faut mener les politiques de front. Loin de s'exclure, elles se confortent. Il est temps, également, de réformer les politiques fiscales pour pénaliser les pollueurs et les amener à contribuer à un développement durable et de venir en aide efficacement à ceux qui contribuent à la protection de l'environnement.

Il faut faire preuve d'imagination pour gérer la nature: restaurer, réhabiliter, réaffecter, créer. La gestion demande un savoir-faire de plus en plus étendu et complexe. Le «génie écologique» se développe rapidement grâce à la contribution des scientifiques, des associations de protection de la nature et des agents de terrain. Le Conservatoire ne gère pas directement les terrains de son patrimoine. Il en confie la gestion - dans le cadre de conventions détaillées qui s'appuient sur des bilans écologiques préalables et des plans de gestion - aux collectivités locales concernées, à des associations ou à des agriculteurs qui peuvent se révéler des alliés précieux pour la protection des milieux naturels. Il faut parallèlement, bien souvent, repenser les circuits de décision. Si les techniciens ont pour fonction d'exprimer le «comment» faire, les prises de décisions «quoi?», «pour qui?», «à quel prix?» doivent associer l'ensemble des personnes concernées. Il est illusoire de vouloir protéger la nature et les rivages en se passant du concours et de la bienveillance de l'ensemble des citoyens. D'importants efforts de pédagogie sont entrepris à destination des enfants et des adultes.

Les terrains du Conservatoire ont vocation naturelle à s'inscrire dans le réseau Natura 2000. La plupart d'entre eux relèvent des critères des Directives européennes sur la protection de la faune sauvage et des habitats. Le Conservatoire sera, je m'y engage, un partenaire actif de ce réseau.

Coopération mondiale

L'enjeu de la protection des rivages est européen, il est planétaire. Le Conservatoire du littoral, membre fondateur de l'association Eurosite, participe activement à l'Union mondiale pour la nature (UICN) et au réseau international de la Convention de Ramsar pour la conservation des zones humides. Il multiplie également les missions et expertises à l'étranger. À la demande des pays tiers, il travaille en relation étroite avec l'ensemble des pays riverains de la Méditerranée, avec nos voisins de l'Europe de l'Est: Roumanie, Hongrie, etc. Il multiplie les missions en Afrique: Mauritanie, Côte d'Ivoire, etc. Il a été sollicité récemment par le Viêt-Nam, le Japon, l'Uruguay, etc. Je souhaite que cette coopération se poursuive, je souhaite que mon rêve, un jour, devienne réalité. ■

C. Lazerges

Députée, vice-présidente de la Commission des lois
Présidente du Conservatoire de l'espace littoral
et des rivages lacustres
36 quai d'Austerlitz
F-75013 Paris

Gestion intégrée des îles grecques

Harris Coccossis

Les îles, spécialement les plus petites, constituent à plusieurs égards des cas d'école en matière de gestion intégrée des zones côtières. En effet, elles sont souvent caractérisées par une grande biodiversité et une identité culturelle marquée, des ressources - tant humaines que naturelles - limitées et des marchés restreints, une forte sensibilité aux facteurs extérieurs et un équilibre fragile entre société, économie et environnement. D'après la plupart des définitions, une île est considérée comme une zone côtière sur l'ensemble de son territoire. En théorie, la faible étendue de ce dernier et sa délimitation géographique précise font que les mécanismes de concertation sont maîtrisables et les acteurs faciles à identifier. En pratique, toutefois, la faiblesse des structures institutionnelles et l'absence d'acteurs puissants peuvent rendre l'entreprise incertaine. Ainsi la coordination des politiques laisse-t-elle parfois à désirer, si tant est qu'elle soit possible. Or, en raison de la forte interdépendance de leurs écosystèmes naturels et humains, les petites îles offrent des occasions uniques de mettre en œuvre des approches intégrées et d'expérimenter des stratégies de développement durable.

Les principes fondamentaux

Le succès d'une gestion intégrée dans les îles passe par le respect de certains principes:

- prise en compte de la gestion de l'environnement dans les politiques de développement socio-économique;
- priorité donnée au développement durable et inscription de la gestion de l'environnement et du développement socio-économique dans le long terme;
- protection de l'identité locale de l'île, de ses atouts spécifiques et de ses ressources vitales, éléments clés d'une stratégie de développement durable;
- offre de services de grande qualité dans les secteurs de première nécessité (santé, éducation, mobilité);
- fort ancrage local des plans de développement, privilégiant une croissance fondée sur les moyens locaux (socio-culturels, économiques, environnementaux, infrastructures);
- maîtrise de la croissance et diminution de la pression de développement par la mise en valeur de l'arrière-pays.

L'attention particulière qu'il convient de porter aux îles transparait dans les activités de nombreuses organisations internationales et autres institutions (Action 21, programmes du PNUE, UNESCO/CSI, Conseil de l'Europe, Union européenne, etc.).

Des problèmes spécifiques

La multiplicité des îles - elles représentent plus de 50% du littoral - fait l'originalité du territoire grec. Au cours des siècles, elles ont

connu des phases de prospérité sociale, économique et culturelle, mais aussi des périodes de déclin. La plupart d'entre elles sont aujourd'hui confrontées à de graves problèmes liés à l'affaiblissement des structures socio-économiques et à l'abandon des ressources. Pour quelques-unes, le tourisme ouvre des perspectives plus favorables, qui s'accompagnent néanmoins de risques importants - monoculture économique, dépendance accrue par rapport aux importations, pressions sur les ressources humaines et naturelles locales dues notamment à la concentration de l'urbanisation le long des côtes.

Les Cyclades, groupe de 24 îles situées au centre de l'archipel de la mer Égée, illustrent bien ce phénomène. Le tourisme offre des possibilités de développement exceptionnelles, mais il entraîne également pour l'économie, la population et les ressources insulaires des contraintes considérables, qui risquent de saper les bases mêmes de son existence, à savoir le milieu naturel et le cadre bâti. La configuration du développement et les pressions environnementales varient selon les îles. Mais dans tous les cas, la bande côtière focalise l'essentiel des intérêts, des projets de développement et des pressions. Or, ce développement a des effets directs sur les ressources naturelles (eau, énergie, terrains) et humaines (main d'œuvre) de l'ensemble de l'île. Les structures institutionnelles locales sont trop faibles pour venir à bout de ces problèmes complexes, les dysfonctionnements des mécanismes de gestion étant encore aggravés par la faible superficie et la dispersion géographique.

Le programme «Cyclades»

Pour faire face aux difficultés et aux contraintes que le développement fait peser

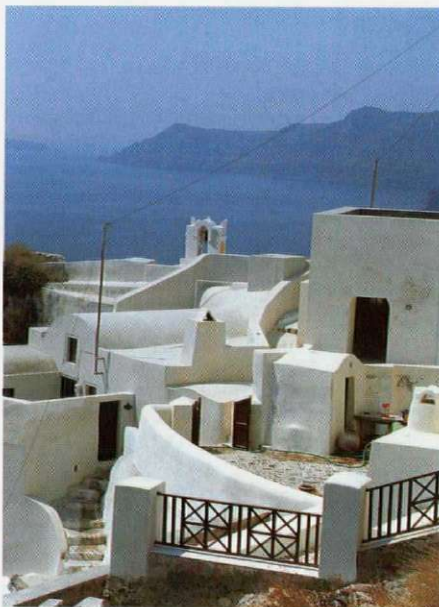
sur les ressources et la qualité de l'environnement ainsi qu'aux pressions qui s'exercent afin que ce développement se poursuive, un programme spécial a été mis sur pied dans le cadre du programme expérimental européen d'aménagement intégré des zones côtières.

Il s'agit, grâce à une coopération novatrice, de mener dans dix îles des Cyclades des actions concertées d'aménagement intégré, fondées sur les principes du développement durable. Un réseau des acteurs publics et privés concernés aux niveaux local, régional et national a été établi à cet effet, tandis que les institutions locales sont mises à contribution pour anticiper les problèmes communs en matière d'environnement et de développement et prévoir des solutions.

On s'efforce de développer la coopération dans et entre des sous-groupes d'îles unies par des caractéristiques communes: coexistence des secteurs minier et touristique; développement touristique intensif; appartenance à la même subdivision administrative infrarégionale (canton); très petites îles avec un développement touristique embryonnaire; coopération à l'échelon d'une seule île.

Les participants au réseau bénéficient de la collaboration technique et scientifique de l'Université de l'Égée afin de lancer des actions concertées s'appuyant sur l'analyse des conflits et des atouts en matière d'environnement et de développement, l'examen de stratégies de développement durable et l'élaboration d'un plan d'action en vue de l'aménagement intégré des zones côtières. ■

H. Coccossis
Université de l'Égée
17 rue Karantoni
GR-81 100 Mytilène



H. Coccossis

Oia, Grèce

Un exemple hors Europe

La gestion des côtes en Australie

Catherine Giraud-Kinley

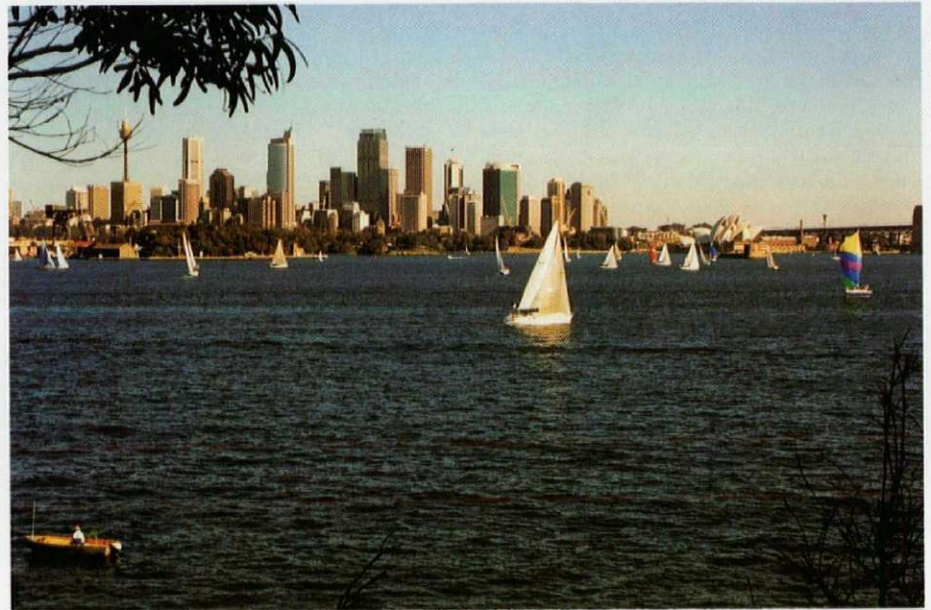
Les zones côtières australiennes s'étendent sur plus de 36 000 km, pour une population de 17 millions d'habitants située dans une proportion de 86% en bordure de côtes. Des problèmes de pollution marine de plus en plus accrus se posent aujourd'hui pour quelques centres urbains - capitales des États provinciaux australiens - situés en bordure de ces côtes. Les zones côtières australiennes sont aussi dotées d'une diversité biologique remarquable: ainsi, l'Australie vient-elle au troisième rang mondial pour sa superficie en zones humides, de même qu'elle possède la plus grande diversité au monde d'espèces d'herbiers.

Une répartition des compétences

Le découpage politique et administratif du continent australien consiste en un État fédéral et huit États provinciaux, ces derniers disposant d'une compétence principale en matière d'environnement. Pour ce qui concerne la gestion des zones côtières, la compétence des États provinciaux s'étend jusqu'à la zone des trois milles marins, au-delà de laquelle s'exerce la compétence de l'État fédéral. L'État fédéral conserve au moins en théorie la possibilité de promulguer des lois concernant les zones côtières: en pratique toutefois, la politique de «fédéralisme coopératif» actuelle signifie que l'État fédéral consulte les États avant de mener toute action, notamment législative. De même, le rôle de l'État fédéral est avant tout d'ordre incitatif, caractérisé par la fourniture d'assistance financière en échange d'initiatives de protection émanant des États provinciaux. Notre exposé se limitera à l'examen des récentes initiatives du gouvernement fédéral en matière de gestion durable des zones côtières.

Le Natural Heritage Trust et l'initiative «côtes et mers propres»

En 1996, le gouvernement fédéral a mis en place une initiative importante en matière de gestion des zones côtières, le *Natural Heritage Trust*, qui vise à procurer une assistance financière pour des initiatives régionales et locales en matière de protection de l'environnement, dont la gestion durable des zones côtières¹. Le *Trust* s'engage à fournir, pour l'initiative intitulée «côtes et mers propres» (*Coasts and Clean Seas initiative*), un montant de 125 millions de dollars australiens sur une période de cinq ans, allant de 1996 à l'an 2000. Le financement vise des projets combattant la pollution marine et assurant le maintien de la qualité de l'eau des zones côtières². Plusieurs programmes sont ainsi mis en place par l'initiative «côtes et mers propres», dont il convient d'exposer les principaux objectifs et modalités.



Baie de Sydney

C. Giraud-Kinley

Trois programmes récents

Trois programmes ont été mis en place: «mers propres», «protection des espèces marines» et «urbanisation côtière et maritime».

Un montant de 51 millions de dollars, soit plus de la moitié de l'initiative «côtes et mers propres» est versé au programme «mers propres», dont le but premier est de s'attaquer aux problèmes de pollution marine et côtière, tout particulièrement d'origine tellurique. Pour cela, un financement est proposé aux projets qui mettent en place en particulier³:

- une gestion innovatrice des rejets d'eaux usées dans la mer;
- le développement de nouvelles technologies australiennes en la matière;
- la réhabilitation de zones polluées; etc.

Huit millions de dollars sont encore consacrés au programme «protection des espèces marines» et au financement de projets qui permettent notamment:

- d'identifier et de réduire les menaces qui pèsent sur les espèces marines vulnérables, incluant les dugongs - et autres mammifères marins -, les tortues, oiseaux et poissons;
- de réduire l'impact néfaste d'activités commerciales et récréatives telles que la pêche sur ces espèces.

Un montant de 7,6 millions de dollars est destiné à encourager une «urbanisation côtière et maritime» intégrée, qui prenne en compte les facteurs sociaux, économiques et

environnementaux en matière de planification côtière. Les objectifs du programme sont de minimiser les incidences néfastes du développement et de la pollution tellurique sur les zones côtières. Des plans de gestion à «multiple usage» doivent être élaborés à cet effet, associant les communautés locales, le gouvernement et le secteur privé.

Une telle politique du gouvernement fédéral ne peut qu'être louée, mais de telles incitations à la protection doivent être complétées par une politique législative fédérale proactive qui institue un standard minimum de protection des zones côtières, à respecter par les États provinciaux. ■

C. Giraud-Kinley
Faculté de droit
Université de Sydney
173-175 Phillip Street
Sydney 2000
Australie

¹ Un total de 1,25 milliard de dollars australiens - soit environ 5 milliards de francs français - est prévu pour traiter les problèmes d'environnement suivants: la protection de la végétation indigène, des rivières, de la biodiversité, du sol et des côtes et océans.

² L'assistance vise en particulier la réduction de la pollution tellurique due au débordement des canalisations d'égouts après de fortes pluies (*stormwater pollution*), de même que l'évaluation de l'impact des rejets de boues et eaux usées - déchets domestiques après traitement - dans l'environnement marin et côtier.

³ Les bénéficiaires d'une telle assistance peuvent être des associations, des municipalités ou des agences gouvernementales des États provinciaux.

Agir aux niveaux régional et local

La CRPM: une solidarité interrégionale

«La mer, avenir de l'Europe»

Xavier Gizard

Fondée en 1973 sur l'initiative de la région Bretagne, la Conférence des Régions Périphériques Maritimes d'Europe (CRPM) regroupe aujourd'hui 122 collectivités territoriales - pour la plupart des régions - appartenant à 16 États du continent européen. Elle est présente dans toutes les mers «européennes», de la Baltique à la Méditerranée, y compris en mer Noire avec l'adhésion récente de la région de Constanta (Roumanie). Au total, ces régions représentent une population de plus de 150 millions d'habitants, couvrent plus de 40% du territoire de l'Europe communautaire et s'étendent sur plus de 70% du linéaire côtier de l'Europe. Cette dimension territoriale ainsi que la nécessité de s'appuyer sur des solidarités de proximité ont conduit la CRPM à se structurer en sous-ensembles régionaux. Cinq commissions géographiques ont été créées: l'arc atlantique, la Méditerranée, la mer du Nord, la mer Baltique et les îles; c'est principalement au sein de ces commissions que s'exercent les solidarités interrégionales qui font la spécificité de l'action de la CRPM.

Les difficultés du passé

Dès sa création et pendant les premières années de son activité, la CRPM s'est trouvée confrontée aux problèmes des «marées noires» et plus globalement à la nécessité de gérer le littoral de manière plus respectueuse de l'environnement. La CRPM a très vite considéré qu'un environnement de qualité était un des atouts majeurs sur lesquels il convenait de s'appuyer afin de mieux développer les régions maritimes qui, à de rares exceptions près, étaient, déjà à cette époque, les «laissées pour compte» de la croissance.

Pour tenter d'y remédier, une démarche de nature politique fut mise en place. Elle se concrétisa par l'adoption, en 1981, de la Charte européenne du littoral, véritable engagement des régions maritimes à mettre en place un développement intégré et spatialement équilibré. Ce développement prône la coordination des politiques sectorielles et la nécessité de disposer d'informations cohérentes et comparables pour faire face à des problèmes qui, à l'évidence, devaient être traités au niveau interrégional.

La mise en œuvre de ces principes s'est longtemps heurtée à l'absence de volonté, à la méconnaissance des enjeux, à l'inertie des modes de fonctionnement traditionnels des administrations, à la carence en matière de données, de méthodes et d'outils d'analyse et

d'action, à la faible coordination des politiques et surtout, sans doute, à un modèle de développement qui privilégiait les régions développées du centre du continent au point que l'on a pu dire que l'Europe «tournait le dos à la mer».

Les évolutions actuelles

Plusieurs constats s'imposent. D'abord, les régions ont aujourd'hui besoin d'appartenir à d'autres espaces de référence que leur espace national et il est nécessaire de rééquilibrer le territoire européen en renforçant les capacités de développement de la périphérie. En témoigne le nombre d'adhésions à la CRPM ces dernières années (14 nouveaux adhérents en 1996, 22 en 1997): tout se passe comme si la construction européenne devait s'accompagner d'une redistribution territoriale où seraient retrouvés d'anciens espaces de coopération. Ensuite, d'indéniables progrès ont été accomplis en termes de prise de conscience de la dimension territoriale des problèmes de protection qui sont abordés aujourd'hui au niveau des ensembles maritimes, comme le prouvent le nombre d'initiatives dans ce domaine ainsi que la dimension environnementale, présente dans tous les programmes de coopération interrégionale lancés par la Commission européenne. Enfin il s'opère un renforcement des processus de prise de décision démocratique: les régions

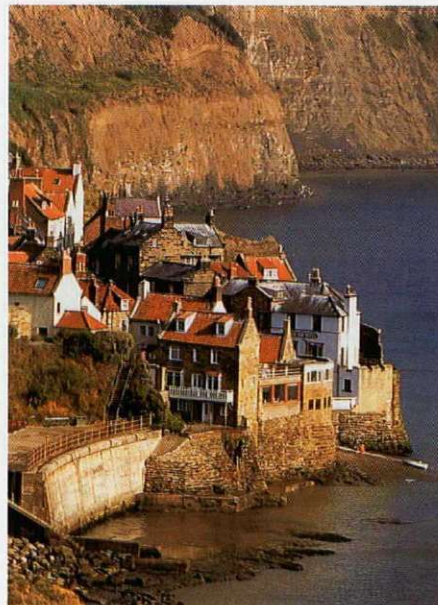
sont appelées à jouer un rôle de plus en plus grand et la subsidiarité commence à s'exercer pleinement.

Développer une «culture de la mer»

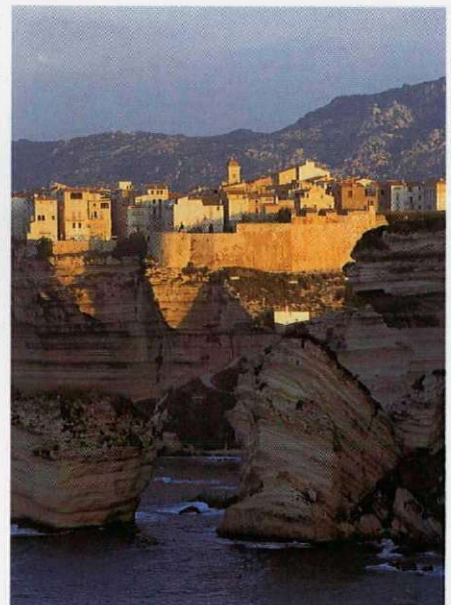
Que reste-t-il à faire? Sans nul doute rechercher une plus grande coordination des initiatives en faveur d'une gestion intégrée du littoral, dont le nombre actuel peut se révéler paralysant. Sans doute aussi accroître la capacité de réponse des autorités régionales et locales en termes de ressources humaines, techniques et financières afin de faire face, dans les meilleures conditions, aux responsabilités qu'elles ont revendiquées et qui leur sont progressivement octroyées. Mais aussi développer les solidarités entre les différents ensembles maritimes car, au-delà des échanges d'expériences et de savoir-faire, au-delà des programmes de coopération animés par la CRPM, au-delà même de la mise en place d'un modèle de développement basé sur la cohésion territoriale, c'est une culture de la mer qui réunit ces régions, une culture où l'espace et le temps parlent d'une même voix. ■

X. Gizard
Secrétaire Général de la CRPM
35 boulevard de la Liberté
F-35000 Rennes

Yorkshire, Royaume-Uni



Bonifacio, France



Fritel/Sipa Image

S. Marchand/Phone

Conservation et développement au niveau local

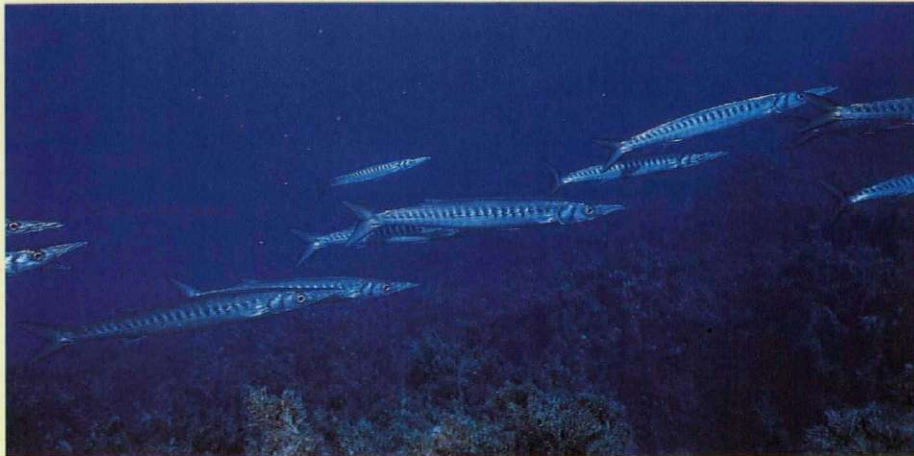
L'expérience d'Ustica en Italie

Roberto Sequi

La petite île d'Ustica, vestige d'un ensemble volcanique marin, est située à 35 milles au nord de Palerme. Elle s'étend sur une superficie de 8 km² et compte une population d'environ 1 000 habitants. Son économie, principalement touristique, a conservé de solides racines dans les activités agricoles d'origine et dans la petite pêche artisanale. Les liens profonds entre la petite île et sa population ont contribué à maintenir l'aspect rural et le cadre géographique limité n'a pas permis la réalisation de grandes infrastructures d'accueil et de communication (grands hôtels, ports et aéroport).

Créée en 1986 par le ministère de l'Environnement, avec la participation directe de l'Administration de l'île, la Réserve naturelle marine «Île d'Ustica» constitue aujourd'hui le modèle de référence pour les nouvelles zones protégées marines italiennes. Ce modèle a transformé le concept de conservation de l'environnement en mise en valeur des ressources naturelles et toute la population de l'île a participé à une campagne d'éducation pour la restauration et la mise en valeur des biens culturels, traditionnels et historiques en tant que partie intégrante des biens environnementaux.

Ces dernières années, outre l'intensification du tourisme scolaire pendant les mois d'avril et de mai, un tourisme de congrès lié aux activités de recherche scientifique de la réserve marine a été mis en place avec succès. L'extension de la période d'exploitation des ressources naturelles de l'île d'Ustica a permis aux opérateurs touristiques d'intensifier les activités commerciales, ce qui a eu des retombées positives sur l'emploi.



R. Sequi

Le ministère de l'Environnement, par l'intermédiaire de l'Inspection centrale pour la protection de la mer, a constamment suivi et soutenu les initiatives programmées par la Réserve marine d'Ustica, permettant non seulement la poursuite des objectifs institutionnels de la zone marine protégée (propagation de la connaissance de la mer, éducation écologique et recherche scientifique), mais contribuant aussi à l'acquisition et à la restructuration des biens immobiliers actuellement en usage.

La Réserve dispose de divers équipements, parmi lesquels un bateau pour l'observation des fonds marins, un centre d'accueil, un centre d'exposi-

tions, un centre d'information, un aquarium méditerranéen et un laboratoire marin.

La capacité d'initiative de la Réserve marine d'Ustica a contribué à l'acquisition de nouvelles structures, en cours de réalisation grâce à des financements communautaires. Dans la région d'Ustica débiteront en 1999 les phases opérationnelles du projet européen GEOSTAR, la plus importante étude de géophysique sous-marine menée par la Communauté européenne.

R. Sequi
Responsable de la Réserve marine Île d'Ustica
c/o Commune d'Ustica
I-Ustica (PA)

Demain, quels espaces côtiers en Europe?

L'avenir du littoral européen

Stjepan Keckes

Si l'on en juge par son évolution passée, les perspectives d'avenir du littoral européen ne sont guère brillantes. Dans le rapport de synthèse, plus connu sous le nom d'Évaluation de Dobříš, qu'elle a publié en 1994, l'Agence européenne pour l'environnement classifiait les menaces pesant sur les zones côtières parmi les 12 problèmes environnementaux «particulièrement préoccupants» auxquels est confrontée l'Europe. La deuxième Évaluation, publiée par l'Agence en 1998, fait état, pour le milieu marin et littoral de l'Europe, de «quelques développements de politiques, toutefois insuffisants», mais souligne aussi la «persistance de pressions élevées» ainsi qu'une «évolution défavorable» et un «état médiocre» de l'environnement.

En une génération, nous avons vu se modifier - et nous avons modifié - le littoral

européen plus qu'au cours de tout le précédent millénaire. Selon une estimation fiable, à peine 30% des 145 000 km de côtes de notre continent pourraient encore être considérés comme relativement épargnés par les atteintes de l'homme. La destruction insouciance d'un milieu littoral que les phénomènes naturels ont mis des millénaires à façonner se poursuit, apparemment sans frein. Des intérêts économiques extrêmement puissants, ne s'embarrassant ni d'une vision sociale plus large ni d'objectifs sociaux et de développement à long terme, sont les principales forces qui régissent les «politiques» actuelles en matière d'aménagement côtier. Les grandes décisions et les belles paroles énoncées lors des réunions intergouvernementales, les avertissements des scientifiques et les cris d'alarme désespérés des écologistes n'ont généralement qu'une incidence infime sur cette situation.

Une triste situation

Deux facteurs en particulier contribuent directement à ce triste état des choses: l'urbanisation croissante des côtes et la pression du tourisme. Environ un tiers des quelque 800 millions d'Européens vivent à moins de 50 km de la mer. La densité de la population résidant sur le littoral est en constante augmentation, notamment en Europe du Sud. Par ailleurs, les côtes européennes subissent une pression touristique tout à fait disproportionnée. L'Europe attire près de 60% du trafic mondial de touristes, le littoral étant leur destination de prédilection. La rapidité avec laquelle les terrains côtiers - une ressource qui n'est pas inépuisable - sont gagnés par l'urbanisation et l'aménagement rural est particulièrement préoccupante. Nombre de bandes côtières, autrefois réputées pour la beauté de leurs paysages, sont aujourd'hui irrémédiablement perdues. Des zones humides littorales sont comblées ou

drainées dans le cadre de programmes de «mise en valeur» et «d'aménagement foncier», ou encore transformées en marinas. Des habitats et des écosystèmes naturels sont perturbés ou même anéantis, remplacés par des complexes résidentiels, des lotissements, des maisons secondaires, des appartements de vacances et des équipements touristiques, d'une esthétique souvent douteuse. Pratiquement tous les estuaires d'Europe ont été radicalement modifiés par un remodelage ou une destruction du tracé naturel de la côte, ce qui a entraîné une diminution considérable de leur diversité biologique.

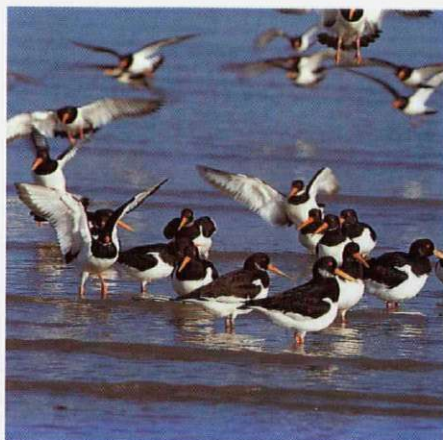
Le grave problème des déchets

Malgré les améliorations apportées dans de nombreuses régions d'Europe aux procédés technologiques et aux pratiques de gestion, la quantité de déchets déversés dans le milieu marin continue d'augmenter. Les problèmes proviennent principalement des ordures ménagères, des déchets produits par les activités touristiques et des résidus des produits agrochimiques employés par l'agriculture intensive. Les éléments fertilisants, les substances chimiques toxiques, les déchets avides d'oxygène, les hydrocarbures et les détritiques abandonnés sont les types de déchets qui se retrouvent le plus fréquemment dans les eaux côtières européennes. Outre qu'ils constituent la principale cause de dégradation de la qualité de l'eau et par conséquent de l'appauvrissement des écosystèmes littoraux, ces déchets sont une sérieuse menace pour la santé publique, entraînant des risques d'exposition à de l'eau polluée ou d'ingestion de fruits de mer contaminés. L'eutrophisation, qui peut provoquer une prolifération explosive des algues, semble en augmentation dans de nombreuses zones des eaux côtières européennes recevant un excès de matières nutritives. De tous les effets nocifs de l'activité humaine sur les eaux côtières, il est probable que ce phénomène soit potentiellement l'un des plus dangereux, à la fois par son étendue et par ses conséquences.

Jusqu'à quel point et pendant combien de temps ce processus peut-il se poursuivre sans menacer de disparition les systèmes naturels qui font l'hospitalité et le charme des régions côtières, qualités qui nous paraissaient autrefois aller de soi? Alors que nul ne connaît avec certitude la «capacité d'absorption» de notre littoral, nous voici confrontés à des questions sur notre qualité de vie, à des considérations éthiques et à des problèmes concrets - ainsi, quel niveau de contrainte peuvent supporter les systèmes naturels avant que les changements ne deviennent irréversibles? Au-delà de quel seuil la congestion devient-elle intolérable? Combien d'habitats naturels, combien d'espaces vierges sommes-nous prêts à sacrifier pour construire des logements, des hôtels, des parcs de stationnement et des supermarchés?

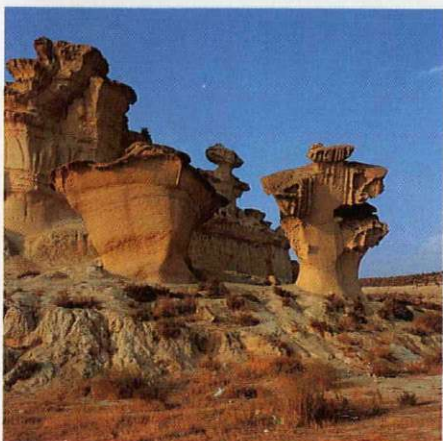
Des solutions existent...

Bien que ces problèmes soient posés depuis des dizaines d'années, la plupart ne sont malheureusement toujours pas résolus. Pis



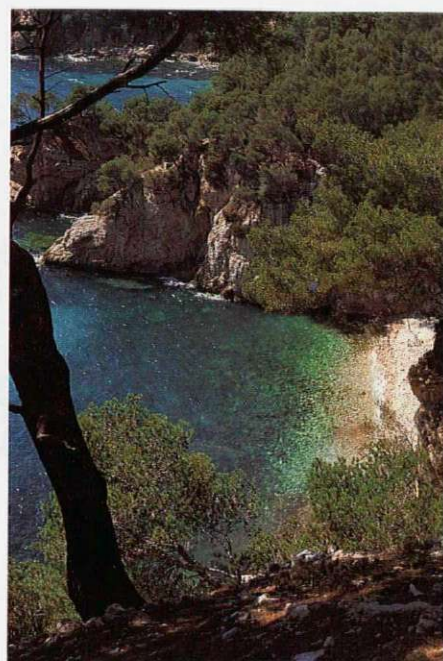
F. Mordelet/Bios

1



J. Sobnie

2



R. Sauvair

3

- 1 - Huitriers pies
2 - «Cité enchantée de Bolnuevo» à Mazarrón, Espagne, formée par l'action conjuguée du vent et de l'eau sur les rochers
3 - Méditerranée, France

encore, certains se sont aggravés, car les mesures préventives et correctrices ont toujours un temps de retard sur la multiplication et l'extension des menaces. On connaît relativement bien la nature et les causes principales de ces problèmes. Les solutions techniques, économiques, sociales et politiques sont également assez bien connues et généralement accessibles, à condition d'y mettre le prix. Néanmoins, en raison d'intérêts sectoriels antagonistes, les gestionnaires et les décideurs parviennent rarement à les mettre en pratique.

Le peu d'empressement mis par les gouvernements et les pouvoirs locaux à adopter et à faire appliquer des politiques rationnelles de gestion des zones côtières est le principal obstacle au changement. Cette réticence s'explique par tout un ensemble de raisons, dont les principales sont le désir de ne pas s'aliéner certains intérêts économiques, le manque de savoir-faire, la crainte de modifier les dispositions institutionnelles existantes, l'impression que ces politiques sont trop coûteuses et la méconnaissance de l'immense valeur économique du milieu côtier.

Une nécessaire sensibilisation du public

Il ne sera pas facile de vaincre cette résistance. La voie la plus prometteuse consiste sans doute à faire prendre conscience au public de la gravité de la situation. La capacité d'un pays à résoudre ses problèmes environnementaux repose dans une large mesure sur ses citoyens. Des citoyens éclairés et bien informés sont à même d'évaluer et de comparer les avantages à court et à long terme des mesures de protection. Ils sont

aussi capables d'accepter des solutions qui, à première vue, ne semblent pas être dans leur intérêt. Bien que le public soit de mieux en mieux informé, il est encore trop rarement sensibilisé au point d'exercer la pression nécessaire pour déclencher une action politique. Les lacunes des systèmes éducatifs, à tous les niveaux, et la médiocre qualité des informations transmises par les médias sont largement responsables de cette situation.

Pour finir, nous ne devons jamais perdre de vue que, quoi que nous fassions ou choisissons de ne pas faire, notre décision sera lourde de conséquences. Et n'oublions pas que le littoral est une ressource finie et non renouvelable et que, par conséquent, il n'est pas permis à notre génération, pour satisfaire des intérêts à court terme, de priver les générations futures du droit d'en jouir et de l'exploiter. ■

S. Keckes
21 L. Brunetti
HR-52210 Rovinj

Au Conseil de l'Europe

Le Centre Naturopa à l'Expo '98

À l'Exposition universelle de Lisbonne dont le thème était «Les Océans, un patrimoine pour le futur», le Centre Naturopa a organisé un concours de dessin pour enfants à l'occasion de la Semaine de l'Environnement du pavillon du Conseil de l'Europe (du 11 au 18 juillet). Les enfants - de 5 à 12 ans - devaient dessiner des animaux marins protégés par la Convention de Berne et également répondre à la question «Pourquoi est-il important de protéger ces animaux?». Plus de 1 000 enfants ont participé. Le premier prix* consiste en une visite guidée d'un week-end (trois nuits et le voyage aller-retour au départ d'une capitale européenne) du Parc national de Port-Cros (France), titulaire du Diplôme européen du Conseil de l'Europe, pour l'enfant lauréat accompagné de deux personnes. D'autres prix ont été distribués: tee-shirts, coupe-vent, etc. * (voir dessins en pages 16-17)



Tourisme durable en Lettonie

Dans le cadre des travaux du Conseil de l'Europe pour la conciliation des activités de tourisme et de préservation de l'environnement naturel, un groupe d'experts consultants s'est rendu en Lettonie du 20 au 26 juillet derniers pour une seconde mission d'évaluation et d'assistance pour l'élaboration d'un programme global de développement touristique durable de la Réserve de biosphère de Nord-Vidzeme.

Cette vaste région, dont l'importance est partiellement reconnue par la Convention d'Helsinki, est délimitée à l'ouest par la côte sablonneuse du Golfe de Riga et au nord par la frontière estonienne. Le plan de développement comportera des propositions en vue du développement doux, en accord avec les dispositions légales, des zones côtières de la Réserve qui sont d'un grand intérêt biologique et paysager. Le projet pourrait être étendu par la suite à l'Estonie, formant ainsi un grand ensemble protégé transfrontalier, pour lequel un même type de développement touristique durable serait proposé.

Débats de l'AP sur les océans

Des réunions parlementaires sur la protection des océans ont eu lieu à Lisbonne les 31 août et 1er septembre 1998 dans le cadre de l'Année internationale des océans et de l'Expo '98 de Lisbonne, à l'initiative de trois Commissions et d'une Sous-commission de l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe (Commission de la science et de la technologie, Commission de l'environnement et de l'aménagement du territoire et des pouvoirs locaux, Commission de l'agriculture et du développement rural, Sous-commission du patrimoine culturel).

A la suite de ces réunions, un débat a eu lieu le 24 septembre à Strasbourg lors de la session de l'Assemblée parlementaire. L'Assemblée a, d'une part, demandé la création d'une Agence maritime européenne pour coordonner les politiques destinées à protéger l'environnement et les ressources maritimes et à développer les industries qui y sont associées et la recherche qui y est nécessaire. D'autre part, elle a discuté les trois rapports suivants: «Enjeux futurs des sciences», «L'exploitation durable des ressources biologiques marines» et «L'état de l'environnement marin et nouvelles tendances du droit international marin».

Enfin, l'Assemblée a proposé toute une série de mesures, entre autres de:

- formuler une politique maritime européenne globale, respectueuse d'un développement durable;
- promouvoir la recherche et le développement technologiques dans le domaine marin, y compris le changement climatique et les nouveaux polluants susceptibles d'avoir des effets sur les molécules des organismes marins; la recherche devrait être aussi interdisciplinaire;
- améliorer l'information donnée au public et organiser une campagne pour faire connaître l'importance des océans;
- inviter à signer et ratifier la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer tous les États membres ne l'ayant pas encore fait;
- détruire les filets maillants dérivants et interdire l'importation de poisson en provenance de pays ayant enfreint les traités internationaux et les réglementations interdisant ce genre de technique;
- protéger le patrimoine européen maritime et tout particulièrement le patrimoine culturel subaquatique, de plus en plus vulnérable à cause de l'effet titannique du progrès scientifique.

Treize Diplômes pour les espaces côtiers

Le Diplôme européen des espaces protégés a été octroyé à 55 zones protégées. Parmi elles,

13 sont des écosystèmes côtiers et marins: Ekenäs (Finlande), Camargue, Scandola et Port-Cros (France), Monte-Cristo et Maremma (Italie), Boschplaat (Pays-Bas), Îles Sauvages (Portugal), Doñana (Espagne), Bullerö & Långvisskär (Suède), Minsmere, Purbeck et Fair Isle (Royaume-Uni).

Le Diplôme européen est décerné à des espaces ayant un intérêt européen exceptionnel pour une période de 5 ans renouvelable. Grâce aux exigences formulées lors de l'octroi, du renouvellement et de la remise des rapports annuels, il permet de suivre l'évolution des sites, de garantir leur qualité et d'écartier les menaces dues notamment à l'essor massif du tourisme et des activités de loisirs.

Développement durable en Méditerranée et mer Noire

Dans plusieurs domaines, notamment celui de l'environnement, la mer Noire et la Méditerranée forment un seul bassin. Par conséquent, une approche globale permettrait de mieux traiter les problèmes qui les affectent. Le Conseil de l'Europe peut apporter une contribution en ce sens. D'une part, le Conseil a toujours prêté une grande attention aux problèmes de la Méditerranée. D'autre part, l'ensemble des pays riverains de la mer Noire sont désormais soit membres, soit invités spéciaux de l'Organisation. L'Assemblée propose, de ce fait, que soit renforcée la coopération parlementaire dans ce domaine moyennant l'établissement d'un dialogue avec les parlements des pays méditerranéens non membres.

Rapport de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et des pouvoirs locaux - Rapporteur: M. Lluís Recoder, Espagne, Groupe libéral, démocrate et réformateur

Coopération transfrontalière: une nouvelle étude

Cette nouvelle étude du Conseil de l'Europe recense des exemples concrets de coopération transfrontalière entre collectivités territoriales des régions maritimes en matière de développement économique et de protection de l'environnement. Les régions concernées se situent sur le littoral de la mer Baltique, de la mer Noire, de la mer Méditerranée, de la mer du Nord et de l'Atlantique Nord. L'étude souligne l'importance de concilier les activités économiques avec les impératifs de la protection de l'environnement. Elle décrit plusieurs stratégies transfrontalières pour la gestion intégrée des zones littorales maritimes, proposant notamment une approche programmatique de la coopération et une institutionnalisation des relations transfrontalières. ■

Agences nationales du Centre Naturopa

ALBANIE

Environmental Protection and Preservation Committee
Ministry of Health and Environmental Protection
Rruga «Bajram Curri»
AL-TIRANA
Fax 355-42 652 29
e-mail: cep@cep.tirana.al

ANDORRE

M. Casimir ARAJOL FARRAS
Ministeri de Relacions Exteriors
c/Prat de la Creu 62-64
AND-ANDORRA LA VELLA
Fax 376-86 95 59

AUTRICHE

Mr Michael KHÜN
Verbindungsstelle der Bundesländer beim
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Schenkenstrasse 4
A-1014 WIEN
Fax 43-1 535 60 79
e-mail: vstvw-oe-laender@tbxa.telecom.at

BELGIQUE

Région Flamande: De Heer Koen DE SMET
AMINAL-Afd. Natuur
Graaf de Serraris Gebouw
Emile Jacquainlaan 156 - Bus 8
B-1000 BRUSSEL
Fax 32-2 553 76 85

Région Wallonne: M. Jacques STEIN
Ministère de la Région Wallonne
DGRNE - Service de la Conservation de la nature
Avenue Prince de Liège 15
B-5100 JAMBES (Namur)
Fax 32-81 32 12 60

Région Bruxelloise: Mme NAULAERS
Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement
Gulledelle 100
B-1200 BRUXELLES
Fax: 32-2 775 76 11

BULGARIE

Division des Relations Internationales
Ministère de l'Environnement
67 rue W. Gladstone
BG-1000 SOFIA
Fax 359-2 52 16 34

CROATIE

Mr Ante KUTLE
State Directorate for the Protection of Nature and Environment
Ulica grada Vukovara 78
HR-10000 ZAGREB
Fax 385-1 537 203
e-mail: duzo@ring.net

CHYPRE

Mr Antonis L. ANTONIOU
Environmental Service
Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment
CY-1411 NICOSIA
Fax 357-2 77 49 45

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Dr Bohumil KUCERA
Agency for Nature and Landscape Conservation
4-6 Kalíšnická
CZ-130 00 PRAGUE 3
Fax 420-2 27 24 60
e-mail: kucera@nature.cz

DANEMARK

Ms Lotte BARFOD
National Forest and Nature Agency
Ministry of the Environment
Haraldsgade 53
DK-2100 COPENHAGEN Ø
Fax 45-39 27 98 99

ESTONIE

Mr Kalju KUKK
Ministry of the Environment
24 Toompuiestee
EE-0100 TALLINN
Fax 372-62 62 801

FINLANDE

Ms Anna-Maria MAUNU
Ministry of the Environment
P O Box 399
SF-00121 HELSINKI
Fax 358-0 1991 9453

FRANCE

Mme Sylvie PAU
Direction de la Nature et des Paysages
Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement
20 avenue de Ségur
F-75302 PARIS 07 SP
Fax 33-1 42 19 19 92

ALLEMAGNE

Mrs Helga INDEN-HEINRICH
Deutscher Naturschutzring eV
Am Michaelshof 8-10
Postfach 20 04 25
D-53134 BONN
Fax 49-228 35 90 96
e-mail: dar@bonn.comlink.apc.org

GRÈCE

Mr Donald MATTHEWS
Hellenic Society for Nature Protection
24 Nikis Street
GR-105 57 ATHENS
Fax 30-1 32 25 285
e-mail: hspn@hol.gr

HONGRIE

Mrs Louise LAKOS
Department of European Integration and International Relations
Ministry for Environment and Regional Policy
P O Box 351
H-1394 BUDAPEST
Fax 36-1 201 28 46
e-mail: alojzia.horvath@ktm.x400gw.itb.hu

ISLANDE

Mr Sigurdur Á. THRÁINSSON
Ministry for the Environment
Vonarstræti 4
ISL-150 REYKJAVIK
Fax 354-5 62 45 66
e-mail: sigurdur.thrainsson@umh.stjr.is

IRLANDE

Ms Anne GRADY
Education and Marketing Officer
Dúchas The Heritage Service
Department of Arts, Culture, Gaeltacht and the Islands
51 St Stephen's Green
IRL-DUBLIN 2
Fax 353-1 66 16 764
e-mail: visits@indigo.ie

ITALIE

Dr.ssa Elena MAMMONE
Ministère des Ressources agricoles et forestières
Bureau des Relations internationales
18 via XX Settembre
I-00187 ROME
Fax 39-6 48 84 394

LETTONIE

Mr Uldis CEKULIS
Head, Public Relations and Education Division
Ministry of the Environment and Regional Development
25 Peldu Str
LV-1494 RIGA
Fax 371-7 82 04 42
e-mail: infoeduc@varam.gov.lv

LIECHTENSTEIN

Mrs Regula IMHOF
Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz
Im Bretsch 22
FL-9494 SCHAAN
Fax 41-75 237 40 31

LITUANIE

Dr Kestutis BALEVICIUS
Ministry of Environmental Protection
Juozapavicius 9
LT-2600 VILNIUS
Fax 370-2 72 80 20

LUXEMBOURG

M. Jean-Paul FELTGEN
Ministère de l'Environnement
18 Montée de la Pétrusse
L-2918 LUXEMBOURG
Fax 352-40 04 10

MALTE

Mr John GRECH
Environment Protection Department
M-FLORIANA
Fax 356-24 13 78

MOLDOVA

Mr Alecu RENITSA
Ecological Movement of Moldova
Republican Periodical Publication «Nature»
13 S. Lazo Str.
2004 CHIȘINĂU
Fax 373-2 23 71 57
e-mail: renitisa@eco.moldnet.md

PAYS-BAS

Drs Peter W. BOS
Ministry of Agriculture, Nature Conservation and Fisheries
Division for International Nature Management
P O Box 20401
NL-2500 EK'S GRAVENHAGE
Fax 31-70 378 6146
e-mail: p.w.bos@n.agro.nl

NORVÈGE

Ms Sylvi OFSTAD
Ministry of Environment
Myntgaten 2
P O Box 8013 DEP
N-0030 OSLO
Fax 47-22 24 95 60
e-mail: sylvia.ofstad@md.dep.no

POLOGNE

Mr Marcin HERBST
National Foundation for Environmental Protection
ul Krzywickiego 9
PL-02 078 WARSAW
Fax 48-22 65 66 801

PORTUGAL

Prof. Eugénio SEQUEIRA
Liga para a Protecção da natureza
Estrada do Calhariz de Benfica 187
P-1500 LISBOA
Fax 351-1 778 32 08

ROUMANIE

Mrs Adriana BAZ
Directorate for Biological Diversity Conservation and Management
of the Protected Areas
Ministry of Waters, Forestry and Environmental Protection
Bd Libertatii 12, Secteur 5
RO-70542 BUCURESTI
Fax 40-1 4100282

FÉDÉRATION DE RUSSIE

Dr Nina DOBRYNINA
International Co-operation Department
State Committee of Environmental Protection
B. Grusinskaya str. 4/6
123812 MOSCOW
Fax 7-095 254 82 83

SAINT MARIN

M. Leonardo LONFERNINI
Directeur de l'Office agricole et forestier
Via Ovella 12
Valdragone
RSM-47031 SAN MARINO
Fax 378-88 51 15

SLOVAQUIE

Mrs Jana ZACHAROVÁ
Department of Nature and Landscape Protection
Ministry of the Environment
Nám. L. Štúra 1
SK-812 35 BRATISLAVA
Fax 421-7 516 20 31
e-mail: zacharova@hotmail.com

SLOVÉNIE

Mr Janko ZERJAV
Ministry of Environment and Physical Planning
Dunajska cesta 48
SI-1000 LJUBLJANA
Fax 386-61 1787 422

ESPAGNE

Mme Carmen CASAL FORNOS
Ministerio de Medio Ambiente
Secretaría General Técnica
Centro de Documentación ambiental
Despacho BS 09
Plaza San Juan de la Cruz s/n
E-28071 MADRID

SUÈDE

Mr Ingvar BINGMAN
Head of Information Department
Swedish Environmental Protection Agency
Blekhölmsterassen 36
S-106 48 STOCKHOLM
Fax 46-8 698 14 85
e-mail: ingvar.bingman@environ.se

SUISSE

M. Jürg KÄNZIG
Pro Natura
Wartenbergstrasse 22
CH-4052 BÄLE
Fax 41-61 317 91 66
e-mail: mailbox@pronatura.ch

«L'EX-RÉPUBLIQUE YOUGOSLAVE DE MACÉDOINE»

Office of the National Agency «Naturopa»
Ministry of Urban Planning, Construction and Environment
Dame Gruiev 14
91 000 SKOPIJE
Fax: 389-91 117 163/110 290

TURQUIE

Dr Osman TAŞKIN
Turkish Association for the Conservation of Nature
and Natural Resources
Menekşe sokak 29/4
TR-06440 KIZILAY-ANKARA
Fax 90-312 417 95 52

UKRAINE

Dr Tetiana HARDASHUK
Green Ukraine
National Ecological Centre
P O Box 89/7
252025 KYIV
Fax 38-044 269 9925

ROYAUME-UNI

Mr John LINCOLN
English Nature
Northminster House
GB-PETERBOROUGH PE1 1UA
Fax 44-1733 455 103
e-mail: John.Lincoln@english-nature.org.uk

Pour recevoir *Naturopa* ou pour obtenir tout autre renseignement concernant le Centre Naturopa ou le Conseil de l'Europe, veuillez contacter l'Agence nationale de votre pays (voir liste ci-dessus).

