

Le littoral sous pression

© J.J. ALCALAY / BIOS



1998, année des océans

L'année 1998 a été déclarée "Année internationale des océans" sous l'égide des Nations Unies. En outre, l'Exposition universelle de Lisbonne, qui ouvrira ses portes en mai prochain, aura pour thème *Océans du futur, patrimoine de l'humanité*. Pour accompagner cette mobilisation mondiale, trois des dossiers de la nouvelle formule de *Ma Planète* traiteront des océans. Après ce premier dossier sur le littoral, *Ma Planète* quittera terre pour voguer vers le large et observer les ressources naturelles des profondeurs, les écosystèmes marins et les impacts des activités humaines sur toutes ces merveilles qui sont autant de richesses irremplaçables pour les pays côtiers. Parallèlement, la campagne de la Fondation, "La mer n'est pas une poubelle", sera un relais important tout au long de l'année.

- 60% de la population vit sur le littoral
- L'aménagement fragilise les écosystèmes
- Les conflits d'usage se multiplient
- La gestion intégrée, une solution ?

Un espace à ménager

Milieu d'une grande richesse, le littoral nourrit les hommes, stimule le développement local, séduit les touristes et les promoteurs. Entre tous ces acteurs motivés par des intérêts souvent divergents, les conflits d'usage se multiplient, fragilisant de plus en plus chaque parcelle de côte. Pour contrer cette dégradation, certains États mettent aujourd'hui en place des politiques de gestion intégrée. Avant d'examiner les causes profondes des mutations du milieu marin dans un prochain numéro, ce dossier dresse le constat d'une évolution qui semble irréversible. Quand le littoral devient un enjeu économique et écologique, il est urgent d'éveiller la conscience des jeunes générations.

POUR EN SAVOIR PLUS



Internet :
<http://www.fnh.org>

Photo de couverture :
C. Borlenghi, Sea and See

Le littoral victime de son succès

Terrain de jeu pour touristes et promoteurs, terre promise des pays en développement : l'attraction des hommes pour le littoral pourrait lui être fatale.



● **Le littoral** : espace situé en bord de mer, associant terre et mer. En France, la loi littoral s'applique «aux communes riveraines de la mer et des océans, des estuaires et des deltas (...)». Côté mer, le littoral comprend les eaux territoriales (22,22 km de large).

● **Zone côtière** : Chaque pays établit sa propre définition. Côté terre, elle peut s'étendre à des bassins hydrographiques entiers ou simplement au rivage. Côté mer, elle peut aller jusqu'à la limite de la zone économique exclusive (200 milles marins).

● **Le Plan Bleu pour la Méditerranée** a été créé dans la foulée de la Convention de Barcelone sur la protection des mers. Il analyse les interactions entre l'environnement, la démographie, les ressources naturelles et le développement économique. Il établit des scénarios prospectifs jusqu'en 2025.

La population mondiale s'est donné rendez-vous sur une zone étroite, entre terre et mer, pour en exploiter les ressources naturelles riches et variées et profiter de sa situation : 60% des habitants de la planète vivent à moins de 80 km des côtes. Les conflits d'usages sont féroces et les impacts des aménagements sur les écosystèmes implacables. Gérer intelligemment le littoral, le protéger des excès et des contradictions ? Quelques pays côtiers tentent l'expérience. Nom de code : la gestion intégrée.

L'appel du grand littoral

Des gisements de débris coquilliers considérables datant de la préhistoire nous révèlent que l'intérêt des hommes pour les ressources littorales est fort ancien... Il y a environ trois mille ans, en Méditerranée, des peuples tournent leurs activités vers la mer et inaugurent les routes commerciales : les ports sont nés. Aujourd'hui, les centres urbains côtiers abritent, dans le monde entier, près d'un milliard de personnes. Six des villes de plus de 10 millions d'habitants (sur huit au total) s'étendent en bord de mer, et parmi elles, cinq sont situées en Asie. Des évolutions démographiques spectaculaires sont attendues sur les zones côtières, en particulier dans les pays en développement où la croissance des villes littorales dépasse déjà considérablement celle des agglomérations de l'arrière-pays.

Des ressources attractives

Les zones côtières fournissent les plus grandes richesses naturelles (sols, eaux, estuaires, ressources minérales et hydrocarbures) et sans doute les ressources marines les plus diversifiées. Les littoraux revêtent dès lors une grande importance économique, pour les pays en dévelop-

pement, notamment avec les activités de la pêche. Mais aussi pour de nombreux pays développés qui continuent à y rechercher des terrains aménageables pour implanter des activités industrielles, des voies de communication et des marchés (Italie, Finlande, Royaume-Uni...). Le tourisme et les loisirs sont aussi en expansion, avec leur cortège de marinas, de lotissements et de complexes sportifs. A titre d'exemple, chaque année, plus de 50 millions de visiteurs fréquentent les côtes d'Espagne : plus de la moitié du littoral de ce pays est aujourd'hui artificialisé.

Une concurrence féroce

Les pêcheurs, les conchyliculteurs et les exploitants de sel sont arrivés les premiers, recherchant de vastes espaces côtiers et une eau de qualité. Ensuite, sont venus les industriels, moteurs du développement local et national, mais grands consommateurs de terrains et sources de diverses pollutions. Enfin, avides de nature sauvage, les touristes ont afflué, suivis de près par les promoteurs. Mais les places au soleil sont chères et les nouvelles activités tentent de supplanter les anciennes. Derrière cette compétition pour l'accaparement de l'espace se dissimulent en réalité des contre-indications écologiques plus sournoises, entre les activités polluantes et celles, liées à l'exploitation du milieu, qui misent sur sa qualité. Les conflits d'usages se multiplient en mer entre les pêcheurs, les plaisanciers ou les ostréiculteurs, et sur les côtes entre les touristes, les promoteurs, les industriels et les agriculteurs. La Norvège et la Nouvelle-Zélande ou les États-Unis, par exemple, connais-

sent de violentes querelles liées à la privatisation de zones littorales autrefois accessibles à tous.

La moitié des côtes du monde menacée

Selon une étude publiée par le WRI (*World Resources Institute*) en 1995, la moitié des écosystèmes côtiers du monde est menacée par les activités de développement : densité croissante de la population (surtout en Asie), urbanisation (villes de plus de 100 000 habitants et grands ports, surtout en Europe et en Afrique), construction de routes (surtout en

L'écosystème dunaire

Balayées par les vents, arrosées par les embruns salés, constituées d'un sol meuble et instable, les côtes sablonneuses présentent une végétation adaptée à des conditions écologiques particulières. Les plantes composent des ensembles successifs depuis les zones les plus humides, immergées, soumises aux marées, jusqu'à la dune de l'arrière-pays, en passant par les plages de sable ou de galets et les dunes de bord de plage. La végétation littorale est dite psammophile (litt. qui aime le sable) ou halophile (litt. qui aime le sel). Les plantes, même vivant très près de l'eau, ont souvent des caractères morphologiques et un



L'immortelle des sables, *Helichrysum stoechas*, présente des feuilles linéaires très réduites.



© CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Canal, route, voie ferrée, lotissements : le littoral surexploité (étang de l'Or, Hérault, France).

Europe et en Océanie) et des pipelines. A noter : cette étude n'aborde pas les répercussions de la pêche, du déboisement, ou de l'agriculture. Les côtes les plus touchées sont celles de l'Europe où, en moyenne, 1 km d'espace naturel est artificialisé chaque jour. Selon le **Plan Bleu** pour la Méditerranée, quelque 200 millions d'individus résideront dans les

régions côtières méditerranéennes d'ici 2025, rejoins l'été par 150 millions de touristes. Or, les touristes tolèrent de moins en moins les pollutions littorales : les plages italiennes de l'Adriatique sont délaissées depuis la prolifération d'algues résultant de la présence de matières organiques dans l'eau.

Dunes, falaises, zones humides : les impacts des aménagements

De nombreuses plages sont en régression dans le monde. Outre les facteurs naturels (vents, tempêtes, courants), les aménagements sur les fleuves, en amont, bloquent les apports d'alluvions. En changeant localement les courants, certaines installations portuaires ou les ouvrages de défense contre la mer (brise-lames, épis...), déplacent les zones d'accumulation de sédiments. Les dunes bordières, remplacées par des villas ou des promenades, ne peuvent plus remplir leur rôle de réserve de sable et souffrent de la surfréquentation. En Europe un tiers des dunes aurait disparu, selon l'EUCC (Union européenne pour la conservation des

“ Un tiers des dunes a disparu en Europe ”

du littoral

Fixation de la dune à Pléhérel, Bretagne (France).



© D. HALLUWY 8/05

fonctionnement physiologique proches de ceux des végétaux des régions désertiques. En effet, elles doivent stocker l'eau douce et diluer les sels absorbés, limiter la transpiration et résister aux hautes concentrations en sel. Feuilles charnues, gorgées d'eau, comme pour les salicornes ; feuilles coriaces, cirieuses comme celles du chardon bleu ; ou bien encore, feuilles linéaires pour l'immortelle.

Fixer les dunes

Les dunes bordières, milieux riches en faune et en flore, sur lesquelles s'adosent les plages, constituent des remparts contre les embruns et les inondations par les eaux marines.

Constamment remodelées par les vents et les marées elles peuvent atteindre plusieurs dizaines de mètres de hauteur. Les dunes continentales, beaucoup plus basses s'étendent à l'intérieur des terres. Dès le XVII^e siècle, on a cherché à stabiliser ces masses de sable : plantation de pins maritimes – la forêt landaise, mise en place au XVIII^e siècle sur plus de 800 000 hectares, a remplacé un paysage de landes et de feuillus – , d'herbacées, comme l'oyat, graminée introduite au début du XIX^e siècle par l'ingénieur Nicolas Brémontier. Mais ces aménagements deviennent inutiles quand le piétinement excessif détruit la végétation et accentue l'érosion.

Cathy Hoare

INTERVIEW

CHRISTOPHE LEFEBVRE

« Protéger 20% des côtes avant 2050 »

Christophe Lefebvre, délégué Manche/mer du Nord du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, est aussi responsable d'un programme de gestion des écosystèmes littoraux pour l'UICN.



© DR

■ Le Conservatoire du littoral est une institution unique en Europe ?

Depuis sa création en 1975, son objectif est de mener une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral, de respect des sites naturels et de maintien de l'équilibre écologique. Il est unique pour trois raisons : il agit à l'échelle nationale, sa mission concerne exclusivement le littoral, et il utilise l'acquisition foncière comme outil de protection.

■ Quelles sont ses modalités d'intervention ?

Son action s'exerce sur tout le littoral métropolitain et d'outre-mer, les rives des lacs et leurs zones limitrophes. Les sites à acquérir sont listés par des "conseils de rivages" (collectivités départementales et régionales des différentes façades littorales) et retenus pour l'un et/ou l'autre de ces critères : enrayer les menaces, réhabiliter les terrains dégradés, ouvrir un terrain au public. Une fois acquis, les terrains sont inaliénables et le Conservatoire en confie la gestion à des syndicats mixtes, des associations de protection de la nature, des départements ou leurs représentations.

■ Quelle est sa stratégie à long terme ?

Depuis sa première acquisition en 1976 (195 ha de dunes dans le Pas-de-Calais), le Conservatoire est propriétaire de 10% du linéaire côtier et possède quelque 350 sites. Il a évalué quasiment à la parcelle près ce qu'il souhaite acquérir dans les 50 prochaines années, soit 150 000 ha avant 2050 (20-25% du linéaire côtier).

P. E.

Métier

Ouvrier côtier, spécialisation créée en 1994

- **Formation** : enseignement agricole et environnemental. Alternance de pratique (250 h en entreprise), de théorie (260 h) et de chantier (290 h).
- **Description** : entretien des espaces naturels, biologie animale et végétale, mobilier de l'espace rural, mécanique, pollutions.
- **Conditions d'entrée** : niveau : CAPA/BEPA, connaissances en horticulture et aménagement de l'espace souhai-

- tées, aptitude aux travaux physiques.
- **Partenaires** : Conseil régional de Bretagne, Conseil général du Finistère, communes, Cèdre, ONF, S.P.N. de Bretagne.
- **Débouchés** : établissements de protection de la nature, collectivités locales littorales, Conservatoire du littoral, syndicats intercommunaux.
- **Où s'adresser** : Etoile de la Mer, Tél : 02 98 69 36 45.

Le littoral victime de son succès

côtes. Organisation non gouvernementale, créée en 1989 pour protéger et gérer les côtes européennes, sur la base d'expertises ou de recherches. Elle compte 600 membres répartis

dans plus de 40 pays).

Les falaises ou côtes rocheuses constituent la grande majorité des rivages mondiaux. Avec l'essor du tourisme au XX^e siècle, leur aménagement en "routes des crêtes" ou en villas et hôtels "Bellevue" a accéléré les risques d'éboulements liés aux ruissellements des eaux et aux piétinements des végétaux.

Les marais maritimes sont détruits par l'extension urbaine et touristique ou comblés pour servir de terrain industriel ou agricole. Les

voies d'accès à la mer des lagunes, véritables "nurseries" pour de nombreuses espèces marines côtières, sont aménagées pour être stabilisées ou fermées. Les abords des estuaires, qui abritent une multitude d'oiseaux et de poissons, sont artificialisés pour consolider des chenaux qui permettent aux bateaux de remonter vers l'amont avec leurs marchandises. Enfin, de nombreux deltas ont été

aménagés pour gagner des terres urbaines, agricoles, industrielles et touristiques, générant d'importants risques d'inondations.

Ménager le littoral

Un afflux contrôlé de population, des conflits maîtrisés, des ressources littorales protégées, un développement économique assuré, des écosystèmes conservés : les enjeux de la gestion du littoral sont à la hauteur des convoitises qu'il suscite !

Les politiques de gestion du littoral sont aussi nombreuses qu'il y a d'États et leur formulation n'est pas aisée, compte tenu de la diversité des enjeux et des responsables. Pour être réalisables, les programmes doivent être suivis par les populations, ce qui explique les difficultés que rencontrent de nombreux pays pour gérer leurs littoraux.

Développement économique ou protection ? Certains pays choisissent : le Brunei focalise son plan d'aménagement côtier sur l'intérêt économique ; le Costa Rica au contraire, veut promouvoir un tourisme côtier en protégeant une bande littorale de 200 mètres de large.

L'ambitieuse "gestion intégrée"

Protéger les milieux en favorisant le développement économique ? L'UICN (Union mondiale pour la Nature) s'est engagée dans cette voie en Guinée-Bissau depuis 1988 : une planification de la zone côtière basée sur les activités de pêche artisanale a été lancée, deux parcs (parc naturel de Cacheu et parc national des îles d'Orongo) et un programme d'éducation destiné aux enfants ont été créés avec la participation des populations locales.

L'objet de la "gestion intégrée des zones côtières" est précisément de concilier la protection des écosystèmes avec le développement économique. Son principe : établir un partenariat entre les acteurs locaux, nationaux et internationaux et prendre en compte toutes les activités littorales ou celles de l'arrière-pays, dont les pollutions parviennent sur la côte. Aux Philippines par exemple, le programme prévu devra faire face conjointement à la dégradation des

ressources (destruction des mangroves et des zones humides, pêche à la dynamite, etc.), à la pollution du littoral

“Établir un partenariat entre les acteurs”

et aux conflits d'usage (plages polluées inutilisables, mangroves converties en zones d'aquaculture...). La gestion intégrée est expérimentée dans le monde par une cinquantaine de pays : en Indonésie, en baie du Wash et dans les Cornouailles en Angleterre, en baie de Chesapeake aux États-Unis, ou sur le Saint-Laurent au Québec, etc. En France, elle est programmée en rade de Brest où un "contrat de baie" a été lancé en 1992 ainsi que des expériences pilotes pour lutter contre les pollutions d'origine agricole, les peintures antisalissures ou promouvoir l'assainissement autonome de communes. Des études sont en cours pour tenter d'élaborer des indicateurs destinés à évaluer la capacité d'accueil maximale des zones côtières. Après quoi, certaines politiques d'aménagement devraient être sérieusement revues à la baisse.

Pascale d'Erm



Des vacanciers peu soucieux de leur environnement. (Plage de San Tordes, Portugal)

Vers un aménagement intégré des zones côtières

Le droit doit gérer les conflits générés par les activités souvent contradictoires exercées sur le littoral. En France, la loi littoral de 1986 repose sur le principe d'aménagement en profondeur. En dehors des espaces déjà urbanisés, toute construction est interdite dans une bande de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage. Cette interdiction ne joue pas pour les installations nécessitant la proximité immédiate de l'eau. Au-delà, dans les espaces proches du rivage, un régime d'extension limitée de l'urbani-

sation est prévu. Enfin, les espaces remarquables et caractéristiques des communes littorales sont préservés par un régime strict d'inconstructibilité. La mise en œuvre de ces principes doit être complétée par les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM). Ce document qui s'impose aux communes peut déterminer la vocation des différents espaces maritimes. A l'heure actuelle, seul le SMVM de l'étang de Thau a été approuvé. Le droit international accorde une place de plus en plus importante à la gestion des zones

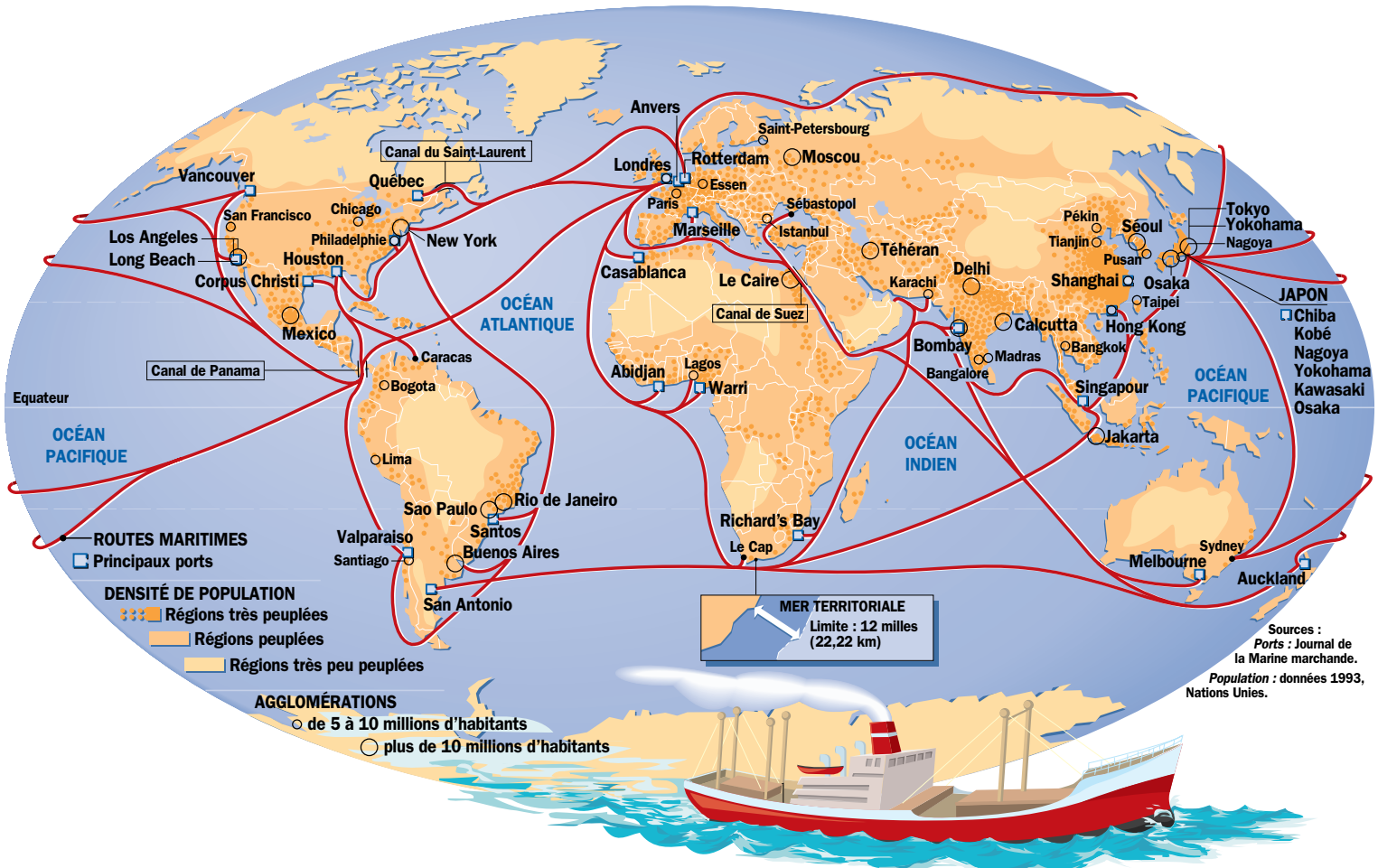
côtières. Dès 1975, le Conseil de l'Europe recommandait un traitement global du littoral. Une charte européenne du littoral a été signée par la Conférence des régions périphériques maritimes en 1982. Le chapitre 17 de l'Agenda 21, adopté à la Conférence de Rio de 1992, préconise une gestion intégrée des zones côtières liée à la protection du milieu marin. Début 1996, l'Union européenne a lancé un programme de démonstration de la gestion intégrée des zones côtières sur 30 sites pilotes. Notons aussi les 10 pro-

grammes de gestion pour les mers régionales des Nations Unies (PNUE) dont le Plan Bleu pour la Méditerranée, ainsi que le programme de gestion des zones côtières et des petites îles de l'Unesco. Enfin, l'EUCC lance un programme sur la protection des littoraux baptisé "îles vertes".

Anne Choquet et Loïc Prieur (CEDEM)

• Le Centre de droit et d'économie de la mer est une structure de l'université de Bretagne occidentale, support scientifique de 3^e cycle et structure d'expertise en liaison avec des organismes de recherche et la profession maritime.

Les routes du commerce



Le trafic maritime

Les deux-tiers du trafic mondial de marchandises transitent par voie maritime. Les principales routes se situent en Atlantique nord, assurant les échanges entre l'Europe et l'Amérique du Nord, ou par le canal de Suez, liaison entre l'Asie et l'Europe, ou encore celui de Panama, entre l'Atlantique nord et le Pacifique. L'Asie, ou plus généralement la zone Asie/Pacifique, est la région dont la croissance des échanges maritimes est la plus importante. C'est d'ailleurs sur le continent asiatique que l'on observe la plus grande concentration de ports d'envergure internationale.

Une population dense

La majorité de la population vit à proximité de la mer. Aux États-Unis, la densité moyenne de la population des zones côtières est cinq fois plus élevée que dans le reste du pays. En Norvège, les deux-tiers des habitants vivent à moins de 15 km de la mer. Mais la concentration la plus importante se trouve en Asie : dans le sud du continent, 65% des villes de plus de 2,5 millions d'habitants sont situées sur le littoral.

La percée des canaux

Pour éviter le contournement laborieux et parfois même dangereux des continents, les hommes ont creusé ou élargi des canaux, facilitant ainsi le passage d'une mer ou d'un océan à un autre. Ils sont les points de passage obligés à tout commerce international d'envergure. Le premier a été exploité vers l'an 2 000 avant J.-C., comblé vers la fin du premier millénaire et réouvert en 1869 : il s'agit du canal de Suez. Puis vinrent le canal de Panama en 1914, et celui du Saint-Laurent en 1959. Ce dernier, avec 293 km, est le plus long à ce jour.

Les eaux territoriales

Pour protéger les États côtiers, des accords internationaux ont institué les eaux territoriales. Leur largeur correspondait autrefois à la portée d'un boulet de canon. Aujourd'hui, elles s'étendent sur 12 milles nautiques (22,22 km) à partir des lignes de base de la côte, généralement "tracées" en ligne droite de façon à inclure les accidents de rivage. La souveraineté de l'État côtier s'exerce jusqu'à la limite des eaux territoriales. Au-delà, ce sont les eaux internationales, espace de liberté pour tous les pays.