

# **LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN : UN ESPACE CONVOITÉ**

**Élisabeth Coudert**

La côte méditerranéenne, limite entre l'espace terrestre et l'espace maritime, s'étire sur environ 46 000 km. Les régions côtières (unités administratives correspondant au niveau 3 de la nomenclature européenne - NUTS 3) s'étendent sur un peu plus de 1 million de km<sup>2</sup>. Le Plan Bleu privilégie ce niveau d'étude principalement à cause de la disponibilité de données homogènes, notamment statistiques, tout autour du bassin (Tableau 1). Cependant, il est clair que d'autres niveaux d'études sont à envisager selon les secteurs ou les thèmes étudiés. C'est le cas par exemple, du bassin versant méditerranéen pour avoir une compréhension globale des ressources en eau. Pour une vision fine des échanges et des interactions Terre/Mer, il convient alors de considérer la frange littorale, qui comprend l'étage infra-littoral (jusqu'à une profondeur de 45 à 50 m), la ligne de côte et une bande terrestre correspondant au bassin versant de proximité. Ce dernier niveau ne peut être appréhendé qu'au cas par cas, selon les données disponibles.

## **LES CARACTÉRISTIQUES DU LITTORAL MÉDITERRANÉEN : NATURE ET RESSOURCES**

Certaines spécificités méditerranéennes du littoral tiennent aux caractéristiques physiques de la mer Méditerranée : mer chaude, marée généralement faible, salinité élevée, étroitesse du plateau continental. La nature des côtes méditerranéennes diffère d'une région à l'autre selon le substrat géologique, la tectonique et les facteurs dynamiques d'édification ou d'érosion des rivages : côtes rocheuses aux formes de submersion remarquables, côtes d'accumulation offrant plages, dunes, marais, lagunes, deltas...

Une des caractéristiques majeures du littoral méditerranéen vient de la nature de l'arrière-pays. En effet, à l'exception notable des plaines deltaïques et du rebord saharien, le pourtour du bassin méditerranéen se signale par des arrière-pays montagneux, à relief plus ou moins puissant et à fortes pentes. Les plaines côtières y sont extrêmement réduites, parfois inexistantes. On peut estimer que les trois quarts du littoral appartiennent à cette configuration.

Le littoral méditerranéen se distingue également par un fort pourcentage d'insularité. Onze pays riverains possèdent des territoires insulaires. Pour deux d'entre eux (Syrie et Albanie), ceux-ci sont insignifiants. Deux autres sont des États (Malte et Chypre). Le reste des îles appartient à trois pays du bassin occidental (Espagne, France, Italie) et à quatre pays du bassin oriental (Croatie, Grèce, Turquie, Tunisie).

Les composantes environnementales dans les régions littorales possèdent certaines particularités. Les besoins en eau sont couverts par des apports d'eau de l'intérieur des terres ainsi que par l'exploitation d'aquifères littoraux. Les sols en tant que ressource biologique peuvent présenter des caractères salins et alcalins dans les deltas. En tant que ressource spatiale, ils sont limités par la mer et par le relief. Les forêts se caractérisent par l'importance des peuplements thermophiles. Un fort endémisme et une richesse faunistique et floristique caractérisent les écosystèmes littoraux.

À la limite des milieux continentaux et marins, les caractéristiques de la mer Méditerranée en relation avec la nature des côtes (et évidemment avec le climat et la nature des sols) sont à l'origine d'écosystèmes terrestres et aquatiques présentant un intérêt écologique remarquable, avec des communautés vivantes très particulières (milieux saumâtres et/ou lagunaires, herbier de posidonies, etc.). La biomasse et la productivité biologique de ces écosystèmes sont considérables. Par exemple, les lagunes littorales assurent près du quart de la production halieutique totale de la Méditerranée. Quant à l'herbier de posidonies, il est en même temps constructeur des fonds marins et stabilisateur des littoraux, donc garant de la pérennité des rivages, zone de production primaire, lieu de frayères et de nurseries pour de nombreuses espèces. Enfin, il faut mentionner que, parmi les écosystèmes littoraux, les zones humides sont de toute première importance pour la reproduction de l'avifaune aquatique et comme halte pour les oiseaux migrateurs.

Ce rapide survol des caractéristiques du littoral méditerranéen permet deux constats : il s'agit d'un espace limité par les contraintes du relief et d'un milieu fragile en équilibre entre le domaine terrestre et le domaine marin.

## LES ACTIVITÉS LITTORALES

Le littoral possède la particularité d'être un lieu obligé d'implantation pour certaines activités socio-économiques : la pêche et l'aquaculture, les activités portuaires, les transports maritimes, les activités extractives (sel, sable, pétrole offshore), le tourisme balnéaire et le tourisme nautique, les activités marines de défense nationale. Ces différentes activités entraînent une utilisation et un aménagement aussi bien du domaine maritime (plans d'eau, zones de mouillages,

Tableau 1 : Linéaire côtier et régions côtières.

PAYS	Linéaire côtier méditerranéen km		Superficie du pays en km <sup>2</sup>	Régions méditerranéennes du plan bleu		
	Total dont îles			Nombre d'unités administratives	Superficie en km <sup>2</sup>	% du pays
ESPAGNE	2 580	910 (1)	504 783	12 Provinces	95 504	19
FRANCE	1 703	802 (2)	547 026	9 Départements	47 248	9
ITALIE	7 953	3 766 (3)	301 277	54 Provinces	165 843	55
MALTE	180	180 (4)	316	Totalité du Pays	316	100
MONACO	4		2	Totalité du Pays	2	100
SLOVENIE	32		20 251	1 Regroupement de communes	4 395	22
CROATIE	5 790	4 024	56 538	3 Associations de communes	25 763	46
BOSNIE-HERGOVINE	20		51 129	1 Regroupement de communes	5 930	12
RFY - SERBIE-MONTENEGRO	274		102 000	1 Regroupement de communes	6 360	6
ALBANIE	418		28 748	8 districts	9 055	31
GRECE	15 000	7 700	131 944	41 Nomes + Grand Athènes	100 278	76
TURQUIE	5 191	809	779 452	10 Provinces	122 612	16
CHYPRE	782	782	9 251	Totalité du Pays	9 251	100
SYRIE	183		185 180	2 Mohafazats	4 200	2
LIBAN	225		10 230	4 gouvernorats	4 892	48
ISRAËL	160		20 770	7 Sous-districts	3 878	19
AUTORITÉ PALESTINIENNE	40		6 165	Gaza	365	6
ÉGYPTE	950		997 739	11 Gouvernorats	114 767 (6)	12
LIBYE	1 770		1 759 500	8 Mohafazats	117 000 (6)	10
TUNISIE	1 300	301	154 530	13 Gouvernorats	45 712	30
ALGERIE	1 200		2 381 741	15 Wilayates	47 027	2
MAROC	512		710 850 (5)	6 Provinces	41 950	6
TOTAL	46 267	19 274	8 759 422	208 unités administratives et 3 Pays	1 025 348	12

Sources : *Annuaire statistiques, recensements et estimations Plan Bleu.*

terminaux pétroliers, zones d'essais militaires en mer) que de la ligne de côte (ports, ports de plaisance, digues et autres ouvrages de défense contre la mer) et que du domaine terrestre (habitat humain, voies de communications avec l'hinterland, entrepôt et stockage des marchandises, chantiers navals, usines de transformation des produits de la mer...).

À ces utilisations diverses, se greffent d'autres activités nécessaires au fonctionnement des groupes humains : activités agricoles et tertiaires (administration, santé, éducation, commerce...). En outre, le littoral est éga-

1) Baléares  
 (2) Corse  
 (3) dont Sicile 1 126 km  
 et Sardaigne 1 387 km  
 (4) dont Gozo 43 km  
 (5). Avec le Sahara  
 (6) seules les zones littorales des régions "désertiques" ont été considérées

lement le lieu de localisations préférentielles d'activités comme par exemple le raffinage du pétrole, les industries basées sur l'importation de matières premières (sidérurgie) ou sur l'exportation (industrie des phosphates), les centrales thermiques utilisant l'eau de mer comme eau de refroidissement... L'organisation dans l'espace de ces éléments donne naissance à des établissements humains plus ou moins importants et plus ou moins spécialisés.

En Méditerranée, le littoral se signale, en outre, par l'ancienneté de l'occupation humaine. Il en résulte de très nombreux sites archéologiques et historiques qui constituent un patrimoine architectural remarquable, en même temps atout et contrainte : un atout en terme de culture et de ressource touristique, une contrainte en terme de sauvegarde et de protection.

Le développement économique contemporain, la croissance démographique, l'urbanisation et la modification des modes de vie accentuent encore l'attraction des activités dans les régions littorales et sur la frange côtière. Les facteurs de concentration des activités y sont liés notamment :

- au développement touristique continu, lui-même en relation d'une part avec l'élévation du niveau de vie, d'autre part avec la croissance du transport aérien,
- à des mouvements internes de population, caractérisés au Nord par l'afflux de retraités et au Sud par l'exode rural, amplifiant le processus d'urbanisation,
- à un certain héliotropisme des entreprises qui recherchent des lieux d'implantation attractifs par la qualité du cadre de vie,
- à la mondialisation des échanges de marchandises qui amplifie la fonction des transports.

Le phénomène de concentration des hommes et des activités caractérise les régions littorales du monde entier, regroupant 60 % de la population planétaire, et du littoral méditerranéen en particulier : le Plan Bleu l'a dénommé "littoralisation".

## LA POPULATION DANS LES RÉGIONS CÔTIÈRES

La population des régions littorales méditerranéennes s'élève actuellement à près de 136 millions d'habitants (Tableau 2). Cette population représente environ 34 % de la population totale des pays riverains et elle se concentre sur 12 % de la superficie totale des pays. La densité littorale moyenne s'élève à 132 hab./km<sup>2</sup>, près de trois fois supérieure à la densité moyenne de la totalité des pays (45 hab./km<sup>2</sup>). Les déséquilibres les plus marqués entre intérieur et littoral se rencontrent évidemment dans les pays possédant une superficie désertique importante, comme l'Algérie et la Libye. D'une manière gé-

nérale, l'indice de littoralisation (densité littorale méditerranéenne/densité totale) est plus fort dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée, ce qui est lié en partie aux caractéristiques physiques de ces pays.

Il convient, en fait, de souligner que la pertinence de l'indice de littoralisation s'apprécie à une échelle plus fine, celle de la frange côtière par rapport à la région littorale : c'est le cas, par exemple, des Alpes Maritimes où le littoral rassemble 84 % de la population du département. Selon le même mode de calcul, 52 % des habitants des régions littorales de l'arc méditerranéen (Espagne, France, Italie) se concentrent sur la frange côtière.

L'urbanisation (villes de plus de 10 000 habitants) dans une bande côtière de 5 km de large met également en évidence l'attraction exercée par l'espace littoral. Pour l'ensemble du bassin méditerranéen, cette population urbaine compte 45 millions d'habitants, soit plus de 39 % de la population des régions littorales.

## **PROBLÈMES ET CONFLITS SUR LE LITTORAL**

La concentration des activités entraîne de multiples conflits, d'une part entre activités concurrentielles, d'autre part entre les activités et l'environnement. Dans le premier cas, il s'agit de concurrence et de conflits pour l'utilisation de l'espace (mais aussi pour la main d'œuvre, pour l'eau, pour la forêt) entre les activités socio-économiques qui peuvent, de plus, être mutuellement exclusives (par exemple urbanisation et agriculture). Les conflits entre activités et environnement viennent des pressions qu'exercent ces activités sur les ressources et les milieux naturels par prélèvements, rejets polluants, perturbations des processus naturels, destructions. Ce dernier aspect est particulièrement préoccupant quand il s'agit de la perte irréversible d'une ressource ou d'un milieu naturel. Notons que l'on peut également compter comme une perte irréversible pour la société la dégradation de sites historiques...

L'évolution des côtes d'accumulation illustre la complexité des relations développement/environnement. En effet, l'édification des côtes sédimentaires dépend des apports en sédiments terrestres ou marins résultant du jeu de l'érosion naturelle des bassins versants et des côtes rocheuses, ainsi que de la dynamique marine (vagues et houles, courants). Ces côtes sont donc très sensibles à tout changement dans le système interactif de ces éléments. Il peut s'agir :

- des barrages et réservoirs, éventuellement très en amont, qui piègent les sédiments et modifient l'écoulement des cours d'eau (donc leur force de transport),

- de la modification de la couverture végétale des bassins versants qui influe sur la charge en sédiments (envasement ou dégraisement des côtes, crues),
- des ouvrages de défense à la mer qui stoppent ou modifient l'érosion côtière, perturbent les courants côtiers et donc les zones d'accumulation,
- de l'extraction de matériaux qui diminue le volume disponible de sédiment, parfois en perturbant, en outre, les lieux de ponte des tortues marines...

Tableau 2 : La population des régions littorales méditerranéennes.

PAYS	Dernière année disponible	POPULATION			DENSITE		
		Total	Med	Med/Tot	Total	Med	Med/Tot
		Millier d'habitants		%	hab/km2		indice
ESPAGNE	1991	39 434	15 926	40	78	167	2,13
FRANCE	1990	56 556	5 839	10	103	124	1,20
ITALIE	1991	57 104	32 621	57	190	197	1,04
MALTE	1992	362	362	100	1 145	1 145	1,00
MONACO	1990	30	30	100	15 000	15 000	1,00
SLOVENIE	1991	2 020	250	12	100	57	0,57
CROATIE	1991	4 900	1 520	31	87	59	0,68
BOSNIE-HERZEGOVINE	1991	4 470	300	7	87	51	0,58
RFY - SERBIE-MONTENEGRO	1991	10 580	360	3	104	57	0,55
ALBANIE	1990	3 256	1 325	41	113	146	1,29
GRECE	1991	10 264	9 209	90	78	92	1,18
TURQUIE	1990	56 473	11 336	20	72	92	1,28
CHYPRE	1982	503	503	100	54	54	1,00
SYRIE	1995	14 186	1 362	10	77	324	4,23
LIBAN	1992	3 000	2 700	90	293	552	1,88
ISRAËL	1994	5 472	3 041	56	263	784	2,98
AUTORITÉ PALESTINIENNE	1995	2 250	843	37	365	2 310	6,33
ÉGYPTE	1995	58 978	24 004	41	59	209	3,54
LIBYE	1994	4 900	3 920	80	3	23	8,28
TUNISIE	1994	8 785	6 164	70	57	135	2,37
ALGERIE	1987	23 039	10 105	44	10	215	22,21
MAROC	1990	26 074	3 670	14	37	87	2,39
TOTAL*		392 636	135 391	34	45	132	2,95

\* Le total effectué à partir de chiffres correspondant à des années différentes est calculé et utilisé à titre indicatif.

Sources : *Annuaire statistiques, recensements et estimations Plan Bleu*

Il en résulte, entre autres, une déstabilisation des deltas et un dégraissage des plages avec envasement ou ensablement en d'autres zones. Cet enchaînement donne un exemple de "bouclage" où les impacts négatifs des activités sur l'environnement entraînent une telle dégradation de la ressource naturelle que celle-ci en retour limite ou même interdit ces activités. Cet enchaînement montre également la multiplicité des acteurs qui interviennent, de la compagnie nationale d'électricité à l'entreprise locale de matériaux de construction, du forestier ou de l'éleveur de montagne aux autorités portuaires ou à l'aménageur touristique.

Afin de dépasser les conflits et de réduire les déséquilibres de l'utilisation de l'espace littoral et de ses ressources (à peine esquissés ici), plusieurs pistes de réflexion et d'action existent d'ores et déjà, comme l'élaboration de schémas directeurs et de plans d'occupation des sols, l'application de lois « littoral » (Espagne, France, Turquie, Tunisie...) ou de directives spécifiques d'aménagement, des outils de protection tel le Conservatoire du littoral en France, etc. Ces moyens d'action connaissent des degrés divers de mise en œuvre dans les pays méditerranéens. Nous aimerions conclure sur la nécessité de toujours mieux connaître les processus en cours afin d'anticiper les évolutions dommageables à l'instauration d'un processus de développement durable sur le littoral méditerranéen.

**Élisabeth Coudert**

Chargée de la cellule prospective du Plan Bleu  
Place Sophie Laffite  
06560 Sophia Antipolis

#### BIBLIOGRAPHIE

- E. COUDERT : Aménagement de l'espace littoral et des régions côtières méditerranéennes - Apports des études prospectives. Document de travail, CAR-PB, 1989.
- M. GRENON, M. BATISSE : Le Plan Bleu - Avenirs du bassin méditerranéen. Economica, 1989.
- R. PASKOFF : Les littoraux - Impact des aménagements sur leur évolution. Masson, 1994.
- C. VOIRON CANICIO : Espace, structures et dynamiques régionales - L'Arc méditerranéen. Analyse spatiale quantitative et appliquée, n° 33 & 34, 1993.