

Les Notes du Plan Bleu

Environnement et Développement en Méditerranée

N° 6 Mai 2007

Protéger et valoriser le littoral méditerranéen, bien commun menacé

Frontière maritime de 22 pays ou territoires riverains appartenant à trois continents, le littoral méditerranéen représente un capital inestimable par la valeur de ses écosystèmes et de son patrimoine culturel mais aussi par sa fonction sociale et son identité maritime.

Cet espace unique, bien commun des pays méditerranéens, est convoité par des activités humaines à l'origine de pressions considérables sur les milieux et de conflits d'usage des ressources, menant à des dégradations continues des milieux ainsi qu'à des pertes de biodiversité et de ressources souvent irréversibles.

Un espace limité

Le littoral méditerranéen compte 46 000 km de côtes, dont 42 % (19 000 km) appartenant aux nombreuses îles. En 2000, il rassemblait 143 millions d'habitants dans 234 unités administratives côtières (Figure 1). Autrement dit, 33% de la population méditerranéenne vit sur 13% de la superficie des pays riverains.

Figure 1 : Les régions littorales méditerranéennes



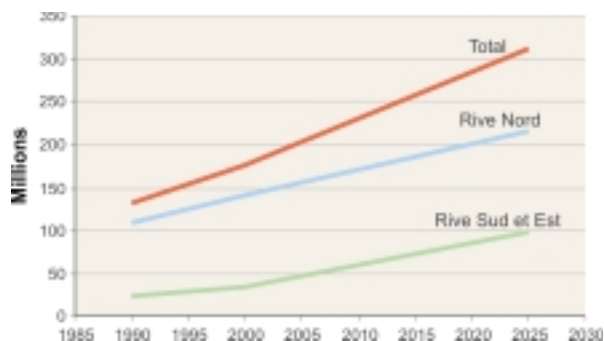
Littoralisation et artificialisation de l'espace littoral

En Méditerranée, le processus de *littoralisation* (concentration des hommes et des activités sur l'espace littoral) est à l'œuvre depuis plusieurs décennies. Il conduit quasi inéluctablement à l'artificialisation des milieux, que ce soit par des constructions ou par des restructurations.

La population dans les régions côtières méditerranéennes est passée de 95 millions en 1970 à 143 millions en 2000, soit 48 millions d'habitants supplémentaires en 30 ans avec un taux de croissance annuel moyen de 1,4 %. D'ici 2025, cette population pourrait atteindre 174 millions d'habitants, soit 30 millions d'habitants supplémentaires avec une croissance annuelle de 0,8 %. Le nombre des villes de plus de 10 000 habitants situées sur la ligne de côte a pratiquement doublé en un demi-siècle, passant de 318 en 1950 à 584 en 1995. Vers 2025, la population des villes littorales pourrait atteindre 90 millions, soit 20 millions d'urbains de plus qu'en 2000, avec une croissance de 1 % par an.

S'y ajoutent les flux touristiques saisonniers sur le littoral, qui peuvent doubler le nombre d'habitants pendant les périodes de pointe. Majoritairement balnéaire en Méditerranée, le tourisme amplifie les pressions s'exerçant sur l'espace côtier, à travers un surdimensionnement des équipements et des services. Selon les projections de la fréquentation touristique nationale et internationale, les régions côtières pourraient recevoir 312 millions de touristes en 2025 contre 175 millions en 2000, soit 137 millions de touristes supplémentaires en 25 ans (Figure 2).

Figure 2 : Fréquentation touristique nationale et internationale dans les régions côtières 1990-2025



Source : Plan Bleu

Ces évolutions démographiques et touristiques induisent une forte croissance des infrastructures et des équipements sur le littoral. En ce qui concerne les transports, une grande partie du littoral méditerranéen est dorénavant longée dans son premier kilomètre par une route à grande circulation (Figure 3). Construites en général trop près des côtes, les routes perturbent les échanges physiques entre la terre et la mer et engendrent une urbanisation linéaire du littoral. Certains aéroports, construits directement sur des zones humides, contribuent à la disparition d'écosystèmes de grande valeur écologique et économique (valeur économique des bénéfices environnementaux fournis de l'ordre de 2,4 millions d'euros par km² et par an).

Au total, 584 villes côtières, 750 ports de plaisance, 286 ports de commerce, 13 établissements gaziers, 55 raffineries, 180 centrales thermiques, 112 aéroports, 238 usines de dessalement, ont été dénombrés pour l'année 2000 sur le littoral méditerranéen par le Plan Bleu.

L'espace marin connaît lui aussi une forte croissance des activités : transports, matières premières, pêche, aquaculture. Dans ce dernier cas, la production de mollusques, poissons et crustacés a crû de 149 000 tonnes en 1990 à 359 000 tonnes en 2001, soit une augmentation de 140% en 12 ans à un rythme de 8,3% par an.

L'artificialisation du sol progresse à un rythme alarmant : environ 40 % des côtes sont aujourd'hui bétonnées du fait de l'étalement urbain, des routes, des équipements touristiques, des ports. Selon les projections du Plan Bleu, à l'horizon

2025, l'artificialisation de la bande côtière (0-10 km) pourrait atteindre des valeurs proches de la saturation en Espagne, en Égypte et encore plus au Liban.

L'hypothèse retenue dans le scénario tendanciel envisage 200 km de côtes artificialisées supplémentaires par an, conduisant à une perte d'environ 5 000 km d'espaces naturels de plus vers 2025. La moitié (50 %) du littoral méditerranéen pourrait se trouver artificialisée, avec de vastes conurbations littorales atteignant des dizaines, voire des centaines de kilomètres. Destruction des sols agricoles et des petits fonds marins, dérèglement du régime des eaux avec risques d'inondations meurtrières, aggravation de l'érosion côtière, tels sont les principaux impacts du processus d'artificialisation sur les écosystèmes et les paysages. Et ce qui est perdu l'est de façon irréversible.

Pollutions et dégradations du milieu littoral

Les *pollutions* d'origine tellurique, c'est-à-dire provenant d'activités basées à terre, représentent 80 % des pollutions affectant les eaux côtières, les 20 % restant étant dus aux pollutions maritimes. En Méditerranée, les pollutions les plus importantes concernent :

- l'eutrophisation (nutriments N et P stimulant la production primaire aquatique), qui provient pour plus des trois quarts des rejets agricoles diffus ;
- les contaminations chimiques, notamment dues aux rejets industriels ;
- les pollutions organiques et par micro-organismes pathogènes qui affectent directement la qualité des eaux de baignade et dont les rejets non épurés d'eaux usées domestiques et industrielles sont la première cause. Or certains pays n'ont pas encore de système d'épuration des eaux usées ou seulement une petite proportion de la population est raccordée (Figure 4) ;
- les déchets solides et dangereux : les communes côtières, qui génèrent de 30 à 40 millions de tonnes de déchets solides par an (rejets directs des ménages, du tourisme et des décharges), pourraient produire, d'après le scénario tendanciel, environ 71 millions de tonnes de déchets ménagers vers 2025, c'est à dire près du double des volumes en 2000.

Figure 3 : Infrastructures routières et aéroportuaires le long du littoral



Figure 4 : Épuration des eaux usées des villes côtières de plus de 10 000 hab.



Source : PNUE / PAM / MEDPOL, 2003

Parmi les multiples causes de *dégradation des habitats* et de *perte de biodiversité*, l'érosion côtière touche une part significative du littoral méditerranéen. Ce phénomène a été fortement amplifié par l'action des hommes, avec l'aménagement des bassins versants (diminution des apports solides à la mer de 90% durant les 50 dernières années), les extractions de sable, les constructions de défenses à la mer et les restructurations de la côte.

En terme de biodiversité, la Méditerranée est considérée comme une des mers les plus menacées de la planète. Cent quatre (104) espèces en danger ont été recensées, parmi lesquelles l'emblématique phoque moine *Monacus monacus* et la tortue couanne *Caretta caretta*.

Les invasions biologiques constituent à l'échelle mondiale la deuxième cause de perte de biodiversité, après la destruction physique des habitats. En Méditerranée, on dénombre près de 500 espèces marines non indigènes, introduites majoritairement (64 %) via le canal de Suez et les navires. La plus médiatisée des invasions biologiques en Méditerranée concerne l'algue *Caulerpa taxifolia* et, dans une moindre mesure, l'algue *Caulerpa racemosa*.

La dégradation des ressources en eau sur le littoral, due à leur surexploitation pour l'irrigation et pour les besoins des villes côtières, se traduit par des intrusions salines constatées dans de nombreuses plaines côtières.

Les ressources halieutiques sont à l'origine d'un secteur d'activité important pour la Méditerranée, caractérisé par l'importance de la pêche artisanale, la pluri-activité des pêcheurs et la pêche sportive. La croissance globale de l'effort de pêche permet l'augmentation des captures mais s'accompagne d'une baisse des rendements, signe de dégradation des stocks. Pour certaines espèces, les taux de

capture globaux par unité d'effort de pêche sont inférieurs de 60 % à ce qu'ils étaient 20 ans auparavant.

Des menaces dues au changement climatique

Le changement climatique pourrait générer des impacts fortement négatifs sur l'ensemble des activités, à commencer par le rendement de l'agriculture et la fréquentation touristique. L'érosion côtière ainsi que le développement d'espèces envahissantes se verraient accentués. Les risques d'incendies de forêt, de crues violentes, de glissements de terrains et d'ondes de tempête seraient aussi amplifiés. Dans l'hypothèse d'une élévation du niveau de la mer, les deltas seraient les plus vulnérables. L'Égypte serait particulièrement touchée : une élévation de 50 cm affecterait 3,8 millions d'habitants et 1800 km² de terres agricoles ; une élévation de 1 m pourrait toucher 6,1 millions d'habitants et 4 500 km² (Figure 5).

Renforcer les politiques littorales pour une gestion durable du littoral

Pour “stopper et inverser d'urgence la dégradation continue des zones côtières”, le scénario de gestion durable du littoral, dit alternatif, suppose un net renforcement des politiques littorales. Au niveau régional méditerranéen, les pays riverains et la Communauté européenne disposent depuis 1976 d'un cadre juridique commun, la Convention de Barcelone pour la protection de la mer, élargie en 1995 au littoral et aux bassins versants. L'adoption par les Parties à la Convention de Barcelone d'un Protocole pour la gestion durable du littoral méditerranéen, en cours d'élaboration, fournirait un signe fort de volonté de changement et aiderait les pays à se doter de politiques ou à les renforcer.

De vastes marges de progrès existent en ce qui concerne la mise en place d'instruments réglementaires et institutionnels : seulement cinq pays (Grèce, Liban, France, Espagne, Algérie) disposaient en 2004 d'une loi-cadre sur le littoral, et trois (France, Tunisie, Algérie) d'agences spécialisées pour le littoral.

Pour combattre la pollution d'origine tellurique, en application du protocole spécifique de la Convention de Barcelone, un Plan d'action stratégique a été adopté en 1997, puis décliné dans des Plans d'action nationaux, fixant des objectifs ambitieux de réduction des pollutions

Figure 5 : Impacts potentiels de l'élévation du niveau de la mer sur le delta du Nil



Source : UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library ; http://maps.grida.no/go/graphic/potential_impact_of_sea_level_rise_nile_delta, accédé le 24/05/2007

Figure 6 : Aires spécialement protégées d'intérêt méditerranéen (ASPIM) et zones humides désignées Ramsar



Source : MEDWET 2003, Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées (CAR-ASP), Tunis

à 2025 : traitement des eaux usées de toutes les villes côtières, réduction de polluants de source industrielle et de déchets dangereux. Cependant, de grandes difficultés de mise en oeuvre persistent dans un contexte de divergence croissante de capacités de réponse entre les pays membres ou futurs membres de l'UE et les autres pays riverains.

Des progrès ont été enregistrés ces dernières années dans la protection des sites sensibles : 81 zones humides désignées au titre de la Convention Ramsar sont situées dans le bassin versant méditerranéen et 14 aires protégées côtières ou marines ont été inscrites "Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne" ou ASPIM (Figure 6). Le scénario alternatif mise aussi sur le développement de nouvelles générations d'espaces protégés et sur l'augmentation de leurs superficies. Ainsi, la Stratégie méditerranéenne pour le développement durable, adoptée par les pays riverains et la Communauté européenne fin 2005, préconise de doter au moins 10 % des habitats côtiers et marins de formes de protection répondant aux critères de l'UICN (Union mondiale pour la nature). De même, 30 ASPIM sont à désigner dans les années à venir, notamment dans le bassin oriental.

Outre ces mesures renforcées de lutte contre les pollutions et de protection, le scénario alternatif suppose également des actions plus en amont, visant à atténuer la littoralisation et l'artificialisation, notamment par :

- la mise en place d'un frein à l'urbanisation linéaire continue, en instaurant des coupures vertes et en privilégiant des accès routiers à la mer en barreaux, ce qui

pourrait assurer la conservation et la gestion durable de 4000 km de côtes supplémentaires d'ici 2025 pour préserver des écosystèmes fonctionnels et un littoral de qualité au service des populations locales et d'un tourisme durable ;

- un certain délestage du littoral, en réorientant une partie des flux touristiques du littoral vers les espaces intérieurs, et en faisant évoluer la répartition modale des transports au profit du maritime et du rail ;

- la régulation du développement touristique, avec des outils économiques permettant la contribution du secteur à l'entretien de l'environnement, la définition de capacités d'accueil, la recherche de synergies avec les activités traditionnelles (agriculture, pêche, BTP...).

Enfin, le passage au scénario alternatif suppose aussi d'agir au niveau local, en multipliant les exercices collectifs de prospective territoriale¹ afin de définir des projets de territoire, basés sur une vision commune et fixant des objectifs à atteindre dont une batterie d'indicateurs suivrait les progrès. Le développement de la connaissance (observation, analyse et suivi des évolutions) et une large diffusion de l'information constituent une valeur ajoutée de ces démarches.

Note :

¹ Le Plan Bleu a développé à cet effet la méthode de prospective territoriale "Imagine".

Sources :

Plan Bleu (2005). *Méditerranée, les perspectives du Plan Bleu sur l'environnement et le développement*, dirigé par G. Benoit et A. Comeau. Éditions de l'Aube. Chapitre "Le littoral", pp. 299-350. www.planbleu.org

PNUE/PAM (2005). *Stratégie méditerranéenne pour le développement durable*, telle qu'approuvée par la Commission Méditerranéenne du Développement Durable. Athènes, Grèce www.unepmap.org

Grenon M., Batisse M. (1989). *Le Plan Bleu : Avenirs du bassin méditerranéen*. Paris, Economica

Les Notes du Plan Bleu



Programme des Nations Unies pour l'Environnement
Plan d'Action pour la Méditerranée
Centre d'Activités Régionales du Plan Bleu
15 rue Beethoven - Sophia Antipolis - 06560 Valbonne - FRANCE
Tél. : +33 4 92 38 71 30 - Fax : +33 4 92 38 71 31
e-mail : planbleu@planbleu.org
www.planbleu.org

Directeur de la publication : Henri-Luc Thibault
Rédacteur en chef : Silvia Laria
Auteur : Élisabeth Coudert
Conception graphique et réalisation : François Ibanez
Impression : Fac Copies
ISSN : 1954-9164



Projet réalisé avec le soutien de la Communauté européenne