

MOCOMED

Un littoral mouvant en Méditerranée

LE LITTORAL NATUREL



Programme des Nations Unies
pour l'environnement



Plan d'Action pour la Méditerranée
Convention de Barcelone





Les formes littorales

- 1 - Plage de poche
- 2 - Plage ouverte
- 3 - Dunes
- 4 - Cordon littoral
- 5 - Côte rocheuse
- 6 - Les îles



Les dynamiques et facteurs naturels

- 7 - Submersion marine
- 8 - Erosion des côtes sableuses
- 9 - Accrétion
- 10 - Erosion des côtes rocheuses
- 11 - Apports sédimentaires fluviaux
- 12 - Apports sédimentaires marins

- 13 - Vent et transport éolien
- 14 - Vagues et tempêtes
- 15 - Courant de dérive littorale
- 16 - Herbiers de posidonie

1 - PLAGE DE POCHE



Les plages de poche, enserrées entre deux pointes rocheuses ou au fond de petites baies, sont composées de sables ou de galets. Elles se sont développées majoritairement grâce à l'érosion des côtes rocheuses avoisinantes et des sédiments en provenance des fonds marins.



© F.LARREY/CDL

2 - PLAGE OUVERTE



Souvent situées dans des plaines ou à l'embouchure des fleuves, ces plages présentent un tracé plus rectiligne que les plages de poche et s'étendent généralement sur de longues distances, comme sur la côte languedocienne. Ces longues plages sont dues principalement aux apports de sédiments transportés par les cours d'eau de la terre vers la mer.



©F. LARREY/CDL

3 - DUNES



Les dunes sont des accumulations de sable formées par le vent de mer : ce dernier pousse le sable de l'estran vers la terre. Voilà pourquoi les plages ouvertes s'accompagnent régulièrement d'un cordon dunaire qui joue le rôle de stock de sable pour la plage. La végétation dunaire joue un rôle primordial pour la fixation du sable.



©F. LARREY/CDL

4 - CORDON LITTORAL



Ces langues de sable ou de galets ont séparé au fil du temps la mer de zones basses, fréquemment lagunaires. Naturellement peu alimentés, ces cordons sont étroits et peu développés. Ils sont ainsi très sensibles aux actions naturelles et humaines.



©F. LARREY/CDL

5 - CÔTE ROCHEUSE



Qu'elles soient calcaires, magmatiques ou métamorphiques, les côtes rocheuses représentent une part importante du littoral méditerranéen. Soumises aux assauts de la mer, elles sont généralement escarpées et érodées par l'action du vent et des vagues jusqu'à former par endroit des falaises plus ou moins hautes.



©F. LARREY/CDL

6 - LES ÎLES



On dénombre près de 15 000 îles et îlots en Méditerranée. Premières terres à subir les assauts de la mer, leur rivage est souvent abrupt et découpé, témoignant de la force érosive de la mer.



©F. LARREY/CDL

7 - SUBMERSION MARINE



La submersion marine désigne l'envahissement temporaire de la zone côtière par la mer. Ainsi, lors d'une submersion, la mer gagne généralement les terrains situés en dessous du niveau des plus hautes eaux. Elle peut également atteindre des altitudes supérieures en cas de franchissement exceptionnel ou de rupture d'ouvrages de protection ou d'un cordon dunaire.



© Michel Tillman

8 - EROSION DES CÔTES SABLEUSES



L'érosion est une diminution de la quantité de matériaux présente sur la plage qui se traduit par un recul du trait de côte. Ce phénomène s'évalue sur le long terme mais peut être relativement rapide sur

certaines plages et conduire à leur quasi-disparition. L'érosion est due à des facteurs naturels mais elle est très souvent accentuée par les interventions humaines (prélèvements de sable, mise en place d'ouvrages de défense perturbant les apports sédimentaires, etc.).



©CDL

9 - ACCRÉTION



L'accrétion désigne l'engraissement d'une plage par des apports de sable de diverses provenances. Elle se manifeste le plus souvent par une avancée de la terre sur la mer (ex : flèches littorales), et parfois par la création d'accumulation de sable (ex : dunes). Ce phénomène est globalement moins répandu que le phénomène inverse qu'est l'érosion littorale.



©F. LARREY/CDL

10 - EROSION DES CÔTES ROCHEUSES



Sous l'effet de l'action mécanique des vagues, de l'altération chimique de la roche, ou encore de la pluviométrie, les falaises et côtes rocheuses perdent de la matière solide. Les sédiments décrochés de la côte rocheuse sont alors disponibles pour alimenter les côtes meubles situées en contrebas ou à proximité.



©F. LARREY/CDL

11 - APPORTS SÉDIMENTAIRES FLUVIAUX



Les fleuves transportent vers la mer le produit de l'érosion de leur bassin versant. Ces alluvions, viennent ensuite alimenter le littoral en sédiments, avant d'être emportés par les courants côtiers. Les apports charriés par les fleuves représentent la première source d'alimentation du littoral, notamment en Méditerranée où les fleuves peuvent être soumis à de fortes turbulences.



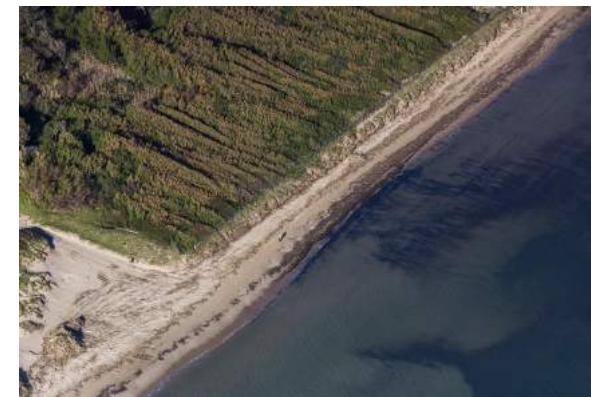
©Dep83

12 - APPORTS SÉDIMENTAIRES MARINS



Une partie des sédiments présents sur nos plages proviennent des fonds marins proches de la côte. Situés entre la plage et l'herbier de posidonie, une partie de ces sédiments va être transportée vers la

plage en été et immergée à nouveau en hiver sous l'action des vagues et du vent. Ces stocks constituent un élément important de la résilience naturelle des plages face à l'érosion.



©F. LARREY/CDL

13 - VENT ET TRANSPORT ÉOLIEN



Le vent exerce une action primordiale dans la dynamique sédimentaire. Lorsqu'il souffle de la terre vers la mer, il décroche des sédiments sur le haut de plage et la dune pour les transporter vers la mer et contribue à l'érosion du littoral. Lorsqu'il souffle en direction de la terre, c'est le phénomène inverse qui se produit : les sédiments sont transportés vers la terre et viennent notamment remodeler les dunes.



©F. LARREY/CDL

14 - VAGUES ET TEMPÊTES



Lors des tempêtes où les vents proviennent de la mer, les vagues sont érosives : elles arrachent des sédiments aux plages et les mettent en suspension dans l'eau. Pendant l'été, les vagues sont moins hautes et régulières, et deviennent au contraire constructives: elles remontent depuis l'avant côte les sédiments qui s'y sont accumulés pendant l'hiver. Ces événements météo-marins contribuent à l'équilibre sédimentaire des plages.



©Jean-Louis LOEUILLARD

15 - COURANT DE DÉRIVE LITTORALE



La dérive littorale est un courant qui agit à proximité de la côte et parallèlement au rivage. Il permet le transport des matériaux mis en suspension par les vagues lorsqu'elles déferlent et ceux apportés par les cours d'eau lors des crues. Ce courant est un facteur majeur de la dynamique morphologique des plages. Il conditionne le sens du transit sédimentaire, c'est-à-dire le sens du déplacement des sables et galets le long d'une plage.



©F. LARREY/CDL

16 - HERBIERS DE POSIDONIE



Cette plante aquatique endémique de la Méditerranée joue un rôle primordial pour la stabilité des petits-fonds et des côtes meubles. En mer, l'herbier de posidonie atténue la houle en diminuant la vitesse du courant. Sur les plages, les

feuilles mortes de l'herbier se déposent en banquette et fixent le sable, protégeant ainsi la côte contre l'érosion.



©PNPC/ Déclic Bleu Méditerranée

SCHEMA DU LITTORAL NATUREL



ONU 
environnement

Programme des Nations Unies
pour l'environnement



Plan d'Action pour la Méditerranée
Convention de Barcelone

