

**GESTION ET PROTECTION DU LITTORAL**  
**ENIV TLEMCEN**  
**A KOUTI MAI 2024**

**Plan schématique du cours**

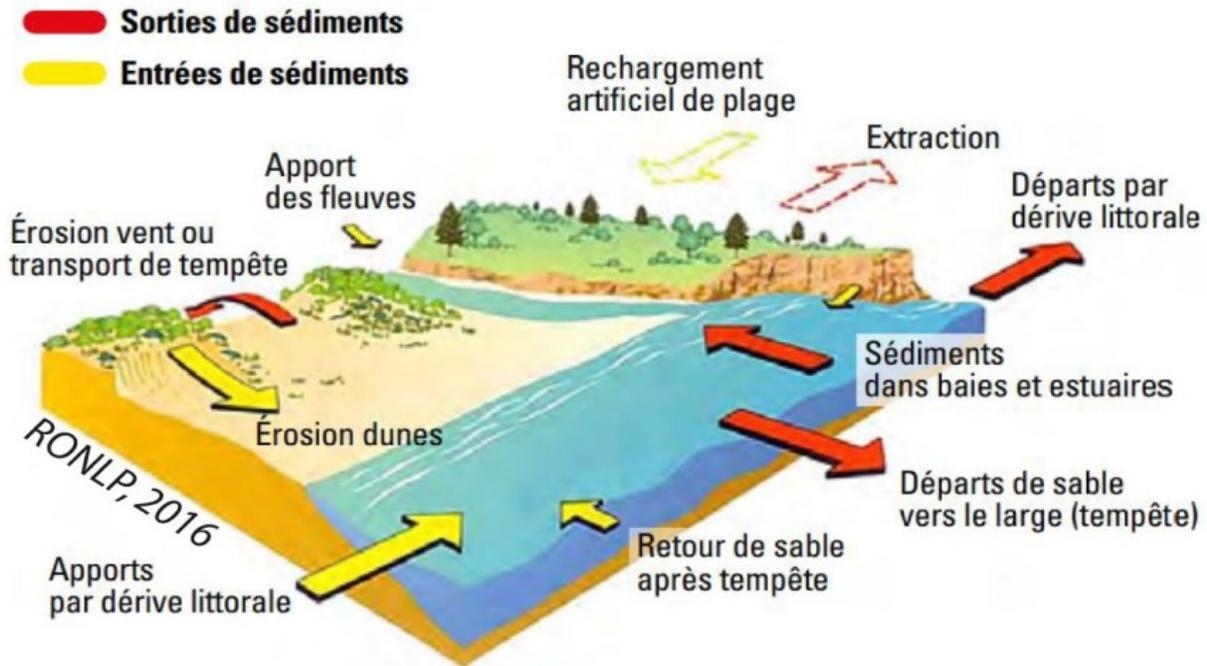
**Première partie : Concepts et définitions, Types de littoraux**

**Sommaire**

<b>DYNAMIQUE LITTORALE .....</b>	<b>2</b>
<b>LES FORMES VARIÉES DU LITTORAL .....</b>	<b>3</b>
<b>POTENTIALITÉS DES LITTORAUX.....</b>	<b>5</b>
UN PEUPEMENT TRÈS VARIABLE .....	5
L'URBANISATION DES LITTORAUX.....	6
LES AMÉNAGEMENTS INDUSTRIALO-PORTUAIRES , LES INDUSTRIES SUR L'EAU .....	6
L'AMÉNAGEMENT DES LITTORAUX TOURISTIQUES LE TOURISME BALNÉAIRE.....	7
<b>CONTRAINTES DE LITTORAUX .....</b>	<b>8</b>
LA POLLUTION DE LA MER .....	9
CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	9
<i>LE REcul DU TRAIT DE CÔTE</i> .....	9
<i>LA SUBMERSION MARINE</i> .....	9

## DYNAMIQUE LITTORALE

### Facteurs, agents et processus qui façonnent les littoraux



**Figure 1: Le fonctionnement des espace côtiers**

Cette figure résume les principales actions que nous observons dans ce type de littoral. C'est une portion de littoral caractérisée par la présence d'un côte sableuse. Ce rivage sableux est constitué d'une plage de sable mobile en bordure de la mer. Vers l'intérieur, il existe un cordon dunaire qui domine cette plage. Une partie de ce cordon dunaire est fixée par de la végétation. Cette zone est coupée en deux par une échancrure créée par le vent provenant de la mer.

Au fond nous remarquons deux unités, la première constituée de sable apporté pour combler une zone et la seconde constituée d'une sablière (extraction de sable).

Les dynamiques d'apport et de départ du sable sont représentées sur cette figure par des flèches rouges pour les actions de départ des sédiments et des flèches jaunes pour des actions d'entrée de sédiments.

Un fleuve est représenté entre les deux grandes entités qui se termine par un estuaire.

## LES FORMES VARIÉES DU LITTORAL.

Nous reprenons ici de manière succincte les principales formes élémentaires que nous retrouvons sur les littoraux. :

- des **golfs** et des **baies**, des sites abrités favorables à l'installation de ports,
- des **presqu'îles**, des **îles** et des **archipels**,
- des **estuaires** et des **deltas** des fleuves, des zones propices aux activités humaines (pêche, agriculture, aquaculture).

**Un golfe** : c'est une étendue de mer avancée dans la terre. Un golfe est plus grand qu'une baie.

**Une baie** : c'est une étendue de mer presque entièrement entourée par la terre.

En géographie, une **baie** est une échancrure du littoral mais aussi de la berge d'un lac. Une baie est moins grande qu'un golfe et moins profonde qu'une **rade**. Une baie de petite dimension est plutôt appelée **anse**, et une baie peu profonde, **cul-de-sac marin**. Si l'échancrure est de très petite dimension, on parle d'une **crique**. Un havre est une baie donnant sur la mer et constituant un mouillage sûr pour les bateaux de passage quelles que soient les conditions de mer et de vent.

**Un archipel** : c'est un groupe d'îles

**Un estuaire** : l'embouchure d'un fleuve, en forme « d'entonnoir ».

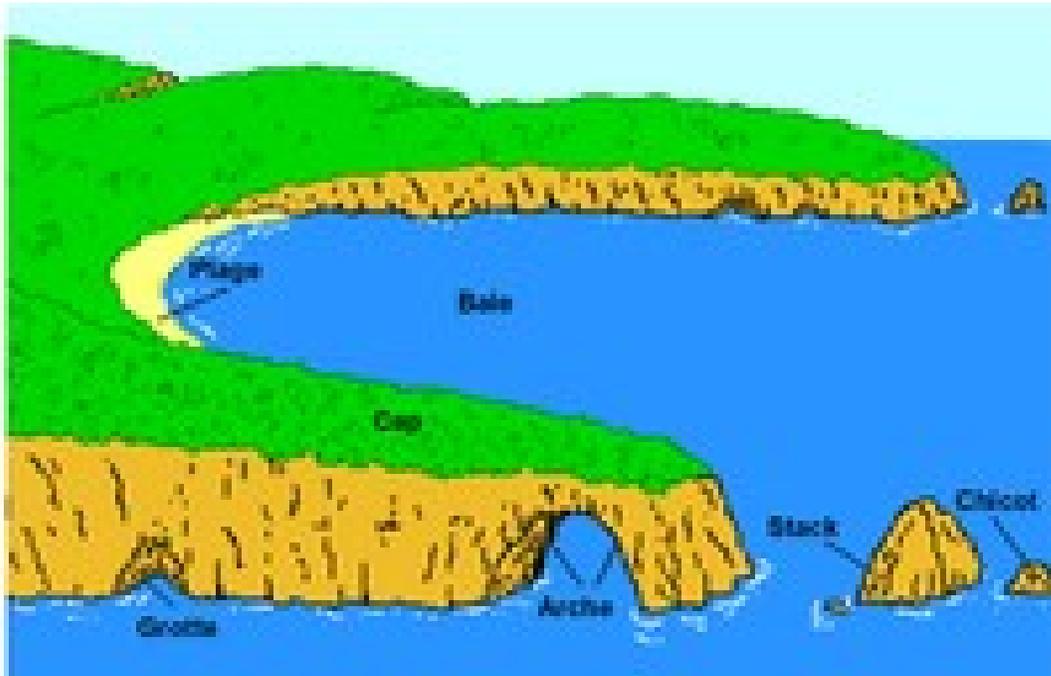
**Un delta** : dépôt d'alluvions à l'embouchure d'un fleuve créant une avancée de terre dans un estuaire. Les ramifications s'appellent les bras du delta et des marécages s'y étendent souvent.

Les zones de contact entre terre et mer prennent elles-mêmes des formes variées, on trouve :

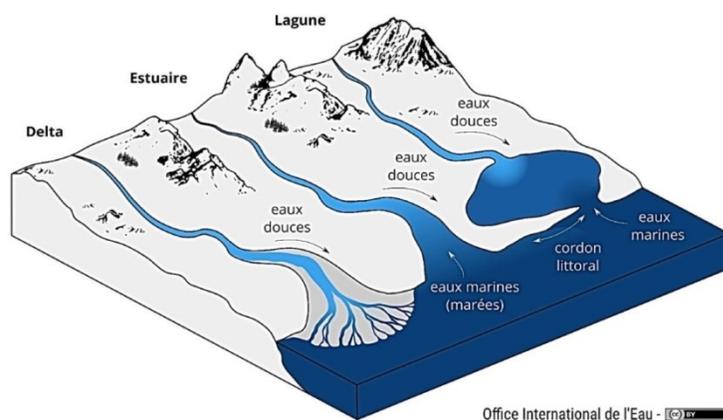
- des côtes **rocheuses**
- des côtes **sableuses** (où on trouve des plages)
- des côtes à **falaises** qui ont dans le passé eu une fonction défensive,
- des côtes **basses**.
- Des côtes **découpées** ou bien des côtes **droites**

Un **cap** ou une **pointe** est une avancée des terres dans une étendue d'eau et constituant une proéminence du littoral. Il existe aussi des cas particuliers de bras de mer comme la calanque, le **fjord**, la **rade**, la **ria**, soit toutes les formes d'échancrure du littoral.

Une **rade** est un plan d'eau marin permettant le mouillage d'une flotte.



Au contact des grands fleuves et des mers apparaissent, à leur exutoire, à leur embouchure des formes variées.



**Figure 2: types d'embouchures de fleuves**

Cette variété des espaces explique la variété des peuplements, des usages de ces espaces.

## POTENTIALITÉS DES LITTORAUX

Une zone favorable à l'emploi (dans le tourisme ou le commerce international). Traditionnellement, les golfes, les baies et les estuaires sont des sites privilégiés pour l'installation des ports de commerces..

### Un peuplement très variable

La densité des littoraux est très élevée en bordure des grands foyers de peuplement. C'est le cas de la Méditerranée, de la côte orientale de la Chine ou de la côte ouest des États-Unis. 14 des 16 plus **grandes agglomérations** du monde se trouvent sur des littoraux. Par contre, elle est beaucoup plus faible sur les littoraux des régions désertiques, froides ou chaudes. On peut dire de manière générale qu'on assiste, et surtout dans les pays développés à une « **littoralisation** » de la population et des activités, c'est-à-dire à des **migrations de plus en plus nombreuses vers les zones du littoral**.

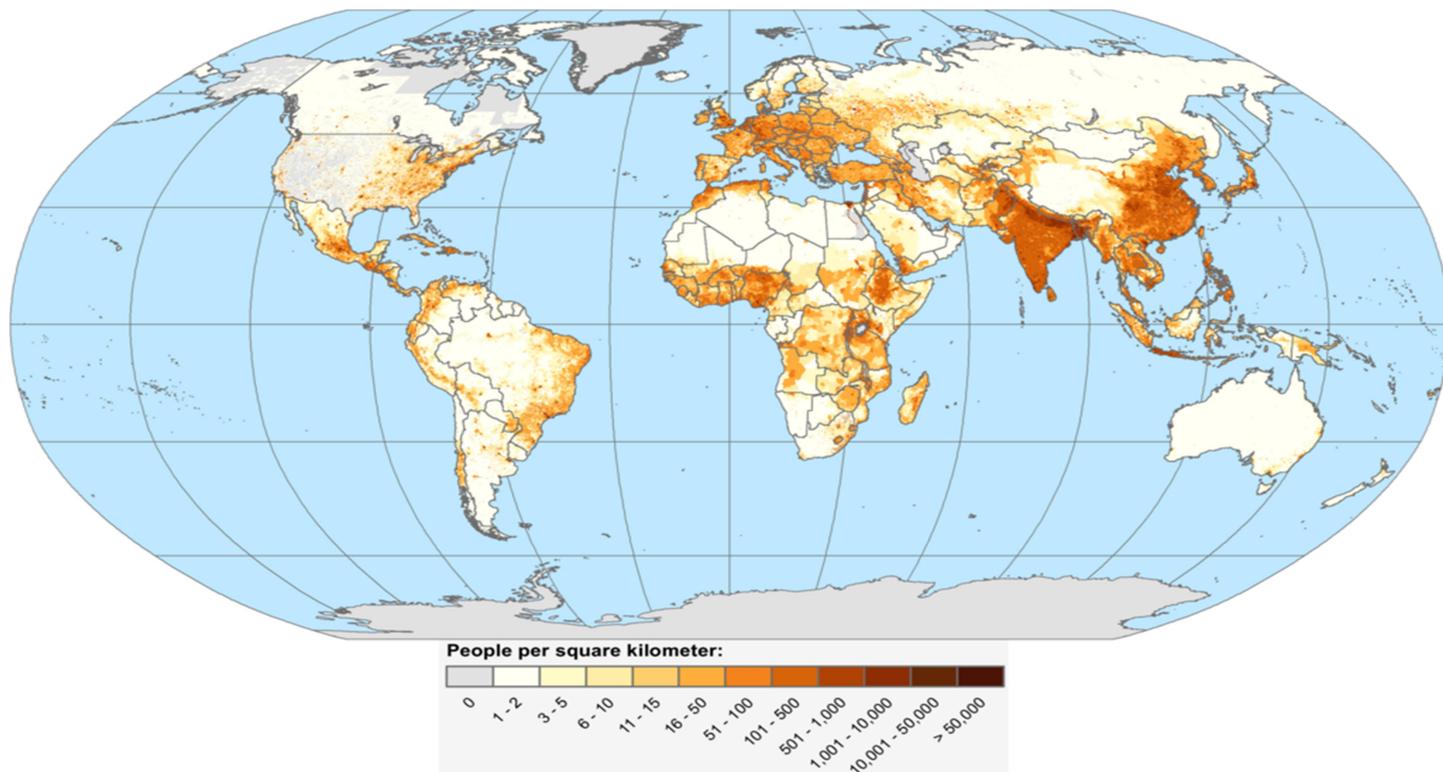


Figure 3: Les densités de population dans le monde

## L'urbanisation des littoraux



Figure 4: L'urbanisation des littoraux dans le monde

### Les aménagements industrialo-portuaires , les industries sur l'eau .

Généralement, les golfes, les baies et les estuaires sont des sites privilégiés pour l'installation des **ports de commerce**. Ils sont habituellement bien reliés à leur arrière-pays (l'**hinterland**) par des fleuves et des routes anciennes.

## LES PORTS DE PLUS DE 100 MILLIONS DE TONNES



Figure 5: Les plus grands ports dans le monde

### L'aménagement des littoraux touristiques Le tourisme balnéaire

Le tourisme est une activité relativement récente : il apparaît au XIX<sup>e</sup> siècle et se développe surtout à partir des années 1960.

Pour faire face à l'afflux de plus en plus fort de touristes, on a aménagé les littoraux :

- immeubles en front de mer, complexes hôteliers,
- port de plaisance pour les bateaux de tourisme,
- aménagement des plages (accès, parking, surveillance...),
- magasins, restaurants...

A l'origine, un tourisme de privilégiés

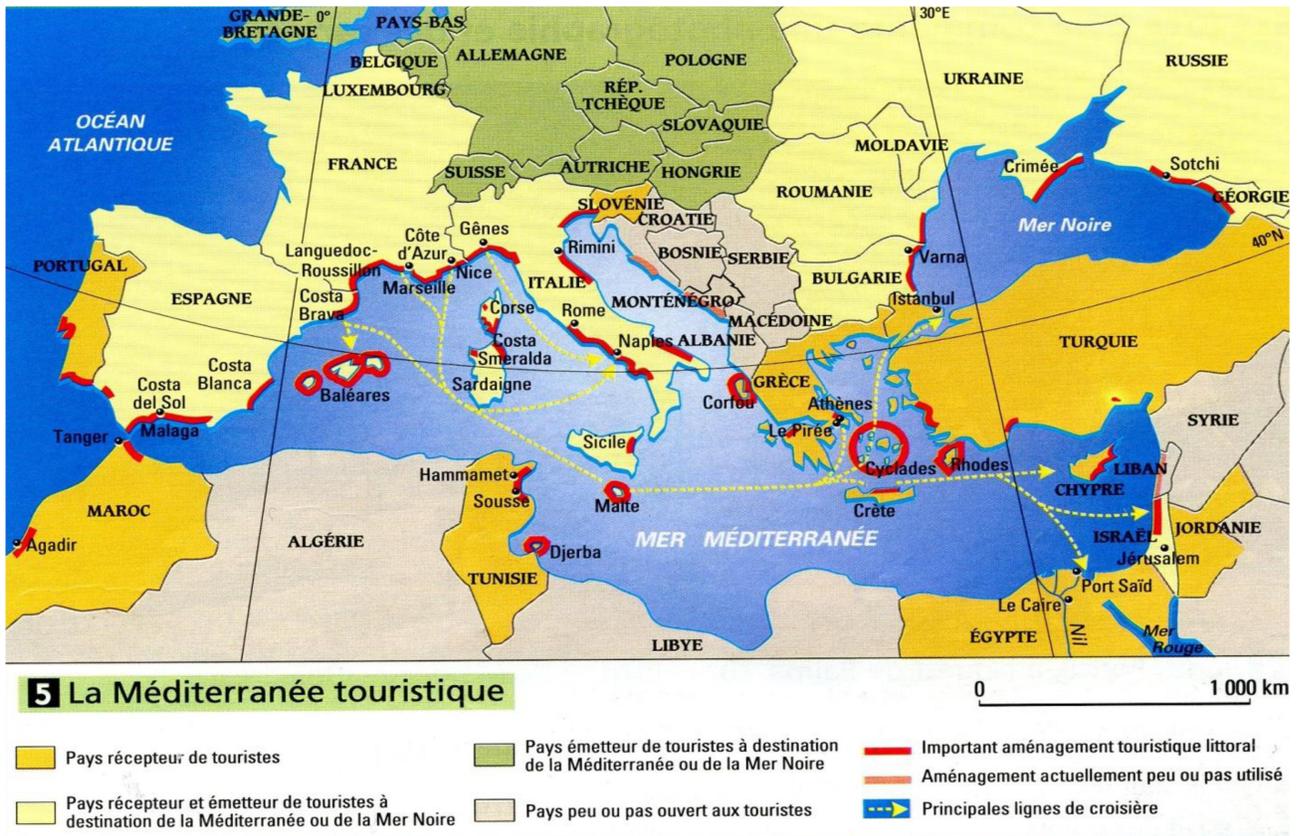


Figure 6: Exemple du tourisme en méditerranée

## CONTRAINTES DE LITTORAUX

Trois grands types **d'aléas** naturels menacent le littoral: **l'érosion**, la **submersion marine** lors de tempêtes (souvent associée aux phénomènes d'inondation par débordement de cours d'eau côtiers) et le **risque sismique** (pouvant entraîner des avalanches sous marines et donc des tsunamis).

Causées par un séisme, une éruption volcanique ou un glissement de terrain sous-marins, ces vagues commencent par un retrait de la mer loin des côtes, avant de remonter très rapidement, engendrant des courants violents et destructeurs

Les risques dits littoraux regroupent les phénomènes naturels à l'origine de risques sur les populations du littoral : **inondations** maritimes à l'intérieur des terres, **recul du trait de côte** du au phénomène d'érosion, **avancées de dunes**, etc.

## La pollution de la mer

**La pollution de la mer**, dont 80 % provient des activités humaine d'origine tellurique, la navigation, l'introduction **d'espèces invasives**, la **surexploitation** des ressources halieutiques, la **dégradation**, la fragmentation et les pertes **d'habitats** sont autant de facteurs responsables de l'érosion de la biodiversité marine

## Changement climatique

Augmentation de la température de l'eau, montée du niveau marin, intensification et augmentation de la fréquence des **tempêtes** : telles sont les conséquences à redouter du changement climatique sur le littoral, les ports et les estuaires..

## Le recul du trait de côte

Il se traduit par le déplacement, vers l'intérieur des terres, de la limite entre le domaine marin et le domaine continental. La mobilité du trait de côte est naturelle. Elle résulte de l'action des éléments naturels (fluctuations du niveau des eaux, vents, courants et agitations, etc.) sur les structures littorales.

Les effets peuvent être renforcés par des actions humaines, en particulier le long des côtes sableuses. La **surfréquentation** des cordons dunaires près des plages détruit la végétation ou empêche son développement et expose ainsi le sable à l'action érosive du vent. Mais **les ouvrages côtiers** et les **extractions** de matériaux interviennent aussi en modifiant les échanges sédimentaires.

## La submersion marine

La submersion marine est une **inondation temporaire** de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques et/ou marégraphiques défavorables, (forte dépression, vent de mer, pleine mer de coefficient de marée élevé).