

# LITTORAL



LE LITTORAL, OU CÔTE, se définit comme la zone de contact entre terre, mer et atmosphère. Les côtes accores plongent verticalement dans la mer en falaises abruptes. Les côtes basses, en revanche, ont un estran (espace séparant le niveau des marées basses et celui des plus hautes vagues de tempête) parfois très vaste. Le perpétuel mouvement de la mer (vagues, houle, courants, marées) redessine sans cesse le littoral en modelant par érosion différentes formes de côtes. Les effets du vent et de la pluie contribuent aussi à l'évolution du littoral.

## Côtes accores

Les vagues qui s'abattent sur le rivage marin déploient une force énorme : en précipitant des cailloux contre la roche, l'eau la pulvérise et emporte les débris. Les vagues qui sapent la partie inférieure d'un littoral en forte pente créent une falaise abrupte, qui tend à reculer sous l'effet de l'érosion.

## Plages

Elles résultent de l'accumulation de sédiments fins (galets, sable, vase) qui proviennent de l'érosion littorale. Le dépôt peut aussi dessiner un banc de sable ou de vase, une flèche sableuse rattachée à la terre par une extrémité, un cordon littoral rattaché aux deux extrémités, ou un trombolo reliant une île au continent.

La mer érode la falaise, creusant des cavités, puis des arches.

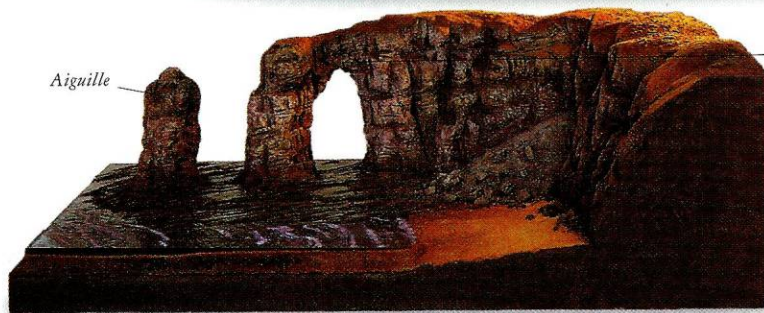
La falaise haute, grignotée par les vagues, laisse place à une plate-forme ou platier.



Les résidus d'érosion s'accumulent et forment des plages.

Aiguille

Les vagues continuent leur travail de sappe, agrandissant les crevasses de la falaise.



Quand le toit de l'arche s'écroule, une aiguille apparaît, une nouvelle arche se découpe dans l'alignement.

L'érosion provoque le recul de la falaise.

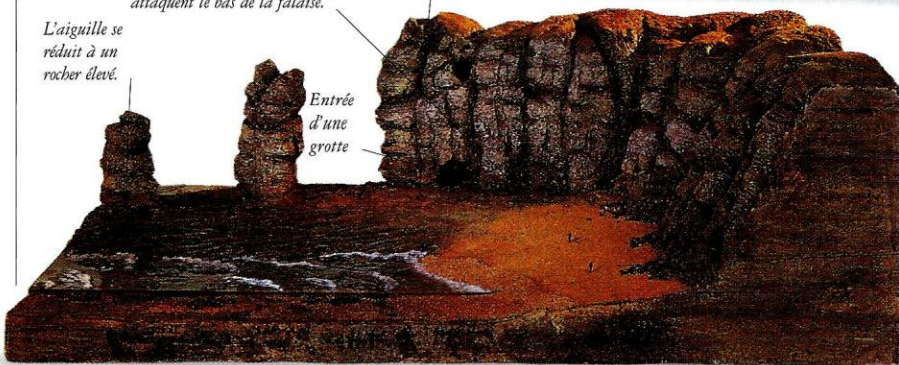
Les vagues de tempête attaquent le bas de la falaise.

L'aiguille se réduit à un rocher élevé.

Entrée d'une grotte

Dans les escarpements et les ravines dévalent les éboulis.

La côte continue à « reculer » à cause de l'érosion.



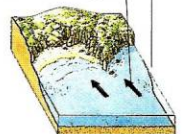
## Types de côtes

La forme d'une côte dépend avant tout du substrat rocheux (matériau plus ou moins dur), mais aussi de la pente (côte basse ou accore) et des mouvements d'avancée (transgression) ou de recul (régression) des mers.

### Plage de fond de baie

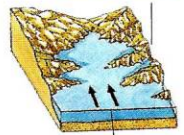
Le matériel arraché par érosion aux promontoires rocheux avançant dans la mer s'accumule au fond des baies, criques, anses ou calanques.

Direction des vagues



### Côte de submersion

Les rias se forment dans une vallée fluviale inondée par la montée du niveau des mers ou l'enfoncement des terres. Le fjord apparaît dans une vallée glaciaire.



## Vagues

Le vent creuse les vagues à la surface de la mer. L'eau d'une vague effectue un mouvement de rotation. Lorsqu'une vague approche du littoral, le fond freine le mouvement des particules d'eau qui, de circulaire, devient elliptique. La crête de la vague finit par se briser.

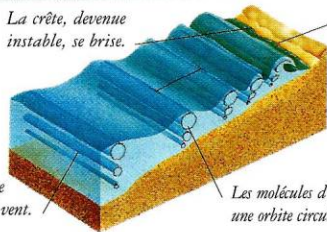
Formation des vagues

La crête, devenue instable, se brise.

L'orbite se déforme en ellipse à l'approche du rivage.

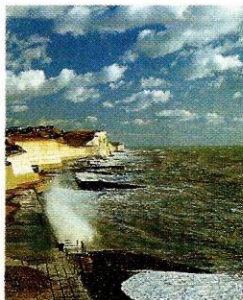
Les vagues se creusent au large sous l'action du vent.

Les molécules d'eau décrivent une orbite circulaire.



## Protection du littoral

En arrivant obliquement sur la plage, les vagues entraînent sable et galets. Ce processus continu est la dérive littorale. Pour lutter contre la destruction des plages, on édifie des brise-lames, digues et jetées.



Digue

## Granulométrie des matériaux côtiers

Sable fin et vase s'accumulent généralement dans la partie basse d'une plage, les fortes vagues de tempête entraînant graviers et galets vers le haut. On trouve parfois au-delà de la ligne de marées hautes une bande de cailloux déposée lors de tempêtes violentes.

Galets et graviers



Sable fin  
Sable grossier

**VOIR AUSSI**

ÉCOSYSTÈME LITTORAL GLACIERS GROTTES MERS ET OCÉANS MONTAGNES ET VALLÉES RÉCIFS CORALLIENS ROCHES ET MINÉRAUX