

## Les régions costales (littorales)

### I. Introduction :

Le **littoral** est une zone naturelle de contact entre air, terre et mer, où les hommes ont développé d'importantes activités pour leur vie (pêche, agriculture) et leur économie (navigation, zone industrialo-portuaire...).

Le **littoral** est la bande de terre ou la zone comprise entre une étendue maritime et le continent, ou l'arrière-pays. Selon les échelles retenues, le littoral peut s'étendre de quelques centaines de mètres à plusieurs kilomètres de part et d'autre de la limite terre-eau ou au sens strict, correspondre à **l'estran**.

**L'estran** est la partie du littoral située entre les limites extrêmes des plus hautes et des plus basses marées. Il constitue un biotope spécifique.

### II. Les facteurs dynamiques côtiers :

**Les mouvements de l'air et de l'eau provoquent l'érosion et la sédimentation le long du littoral.**

L'action du vent sur la surface de l'eau génère les vagues; sur la plage il déplace les particules pour les déposer ailleurs. Les mouvements de l'eau de mer sont aussi par des facteurs astronomiques produisant les marées. **L'eau est également un facteur d'érosion, de transport et de sédimentation.**

#### **1°) Le vent :**

Les différences de température existant entre la mer et le continent provoque une différence de pression dans l'air et donc un mouvement: il y a toujours du vent sur le littoral.

\* sur l'eau il agit sur la surface de l'eau et génère les vagues.

\* sur la zone émergée il arrache (déflation) et transporte les particule de sable en direction des terres: le sable s'accumule en dunes littorales.

#### **2°) Les vagues :**

Phénomène oscillatoire provoqué par le frottement du vent sur la surface de l'eau. Une fois produite, cette oscillation peut être transmise sur des milliers de km: certaines vagues arrivant sur la côte française atlantique ont été générées par des vents de tempête sur les côtes américaines. La houle est constituée de vagues dont l'origine est lointaine: la mer est agitée alors qu'il n'y a pas de vent local.

*Les caractères des vagues dépendent de ceux du vent qui les génère:*

*-La durée d'action du vent ;*

*-La force du vent ;*

*-La longueur de son action sur la surface de l'eau.*

#### **3°) Les marées :**

C'est un phénomène oscillatoire affectant la surface et provoqué par l'interférence de l'attraction de la Lune et du Soleil et de la rotation de la Terre. **La période de l'onde de marée est généralement proche de 12h30 (marée semi-diurne). L'amplitude de l'onde varie en fonction de la position respective de la Lune et du Soleil.**

#### **4°) Courants :**

Ce sont des écoulements en général turbulent caractérisés par leur vitesse instantanée et leur vitesse moyenne. Ils sont générés principalement par les marées, les vagues et le vent en surface. Les courants de marées, ou courants tidaux, sont alternatifs: la montée de la marée génère le courant de flot, le retrait de l'eau génère le jusant.

### III. Les principaux types de formes :

#### **1- Les côtes à falaises :**

En géographie et en géomorphologie, une **falaise** est un escarpement rocheux en pente forte, non couvert par de la végétation, créé par l'érosion le long d'une côte et dont le pied se raccorde ordinairement à une plate-forme d'abrasion .

*Les falaises : Sont des abrupts, à proximité de la mer, et liés directement à l'action de celle-ci.*

Les falaises existent dans les structures et les matériaux les plus variés : grès, calcaires, marnes surmontées de calcaires, sables grésifiés.

**Leur origine** peut s'expliquer par l'action des vagues, qui s'attaquent à une pente continentale et créent un abrupt. L'action des vagues se poursuivant à la base de l'escarpement ; il se crée une encoche basale ; qui détermine l'écroulement de la partie supérieure de la falaise.

## 2- Plages et Dunes :

La géomorphologie définit une **plage** comme une « accumulation sur le bord de mer, sur la rive d'un cours d'eau ou d'un lac de matériaux d'une taille allant des sables fins aux blocs ». La plage ne se limite donc pas aux étendues de sable fin ; on trouve également des plages de galets et, dans les cas des blocs les plus gros, des plages appelées beach-rock.

Un **galet** est un fragment de roche à l'aspect arrondi, lisse.

Les **galets** sont des produits d'érosion qui sont transportés par des rivières ou des fleuves : par frottement avec les autres fragments, les roches deviennent lisses ; roulés, les galets prennent leur forme arrondie (galets fluviatiles).

Un **grès de plage** ou **beach-rock** est une roche sédimentaire littorale qui se forme par cimentation rapide du sable ou des débris coralliens sur une plage, parallèlement au rivage, au niveau de la zone de balancement des marées.

## 3- Rias, Estuaires, Deltas :

Un **aber** (mot celtique signifiant **estuaire**) ou une **ria** [mot galicien (la langue romane traditionnellement parlée en **Galice** (région du nord-ouest de l'Espagne))] est une **baie** formée par la partie inférieure de la vallée d'un fleuve côtier envahie, en partie ou en totalité, par la mer. La géographie internationale utilise le mot ría ; mais le mot breton aber est aussi utilisé.

Il s'agit d'une embouchure d'un fleuve de bas débit sur lequel l'effet de la mer ou de l'océan est peu perceptible, aussi ne peut-on parler d'estuaire. Typiquement, la ria a une forme dendritique, arborescente mais elle peut être aussi l'aval d'un axe fluvial non ramifié.

Une **baie** est une échancrure du littoral. La baie est moins grande que le golfe et moins profonde que la rade. En général, un ou plusieurs fleuves se jettent dans une baie.

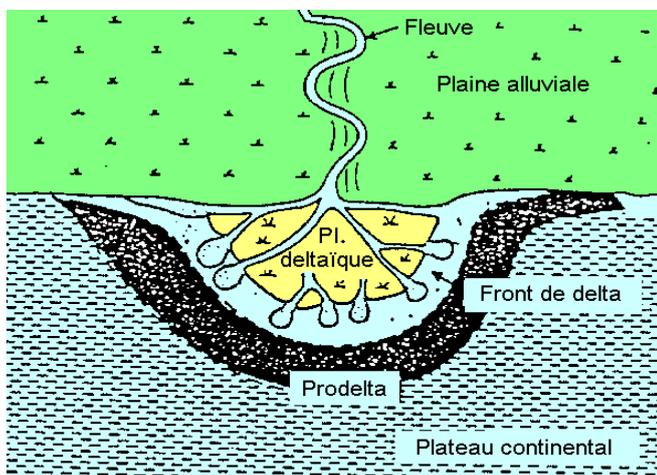
La **rade** est un plan d'eau marine enclavé ayant une ouverture vers la mer, appelée goulet, plus étroite que n'en a une baie ou un golfe.

### LES DELTAS :

**Le delta** : L'embouchure d'un cours d'eau est l'endroit géographique où il se jette dans un océan, une mer ou un lac. Le delta est un des types d'embouchure possible. Il se développe quand le cours d'eau charrie une masse importante de sédiment.

#### **Morphologie** :

La partie distale du bassin versant d'un fleuve est généralement une large plaine alluviale où s'accumule une grande partie des matériaux transportés. Arrivé en mer, le courant décélère et le reste de la charge se dépose et forme le delta. L'apport continu des sédiments dans le delta fait avancer ce dernier dans le domaine marin : c'est la progradation deltaïque. Un delta se décompose en 3 parties.



Morphologie d'un delta

\* La plaine deltaïque est le prolongement de la plaine alluviale. Elle est parcourue par un réseau de chenaux ramifiés, les distributaires. Entre les chenaux s'étendent des zones marécageuses et garnies de végétation sous climat humide.

\* Le front du delta est le prolongement de la plaine deltaïque sous la mer.

\* Le prodelta est la partie la plus externe et la plus profonde du delta; il repose sur les sédiments marins de la plate-forme littorale.