

Milieux continentaux

Présentation

Les environnements sédimentaires

- Les **environnements sédimentaires** sont des zones où les sédiments (particules minérales ou organiques) s'accumulent pour former des dépôts. Ces environnements sont définis par des conditions physiques, chimiques et biologiques spécifiques qui influencent la nature, la distribution et les structures des sédiments.
- Ils peuvent être continentaux, côtiers ou marins.

1. Environnements continentaux

Fluviales :

Description : Cours d'eau (rivières, fleuves) et leurs plaines d'inondation.

Dépôts : Graviers, sables, limons, argiles.

Structures : Litages entrecroisés, stratifications planes, fentes de dessiccation.

Exemples : Chenaux, barres fluviales, plaines alluviales.

Lacustres :

- **Description** : Lacs et bassins d'eau stagnante.
- **Dépôts** : Limons, argiles, matière organique.
- **Structures** : Varves (dépôts saisonniers), lits de boue.
- **Exemples** : Grands Lacs, lac Baïkal.

Désertiques :

- **Description** : Zones arides dominées par l'érosion éolienne.
- **Dépôts** : Sables, limons éoliens (loess).
- **Structures** : Dunes, stratifications entrecroisées éoliennes.
- **Exemples** : Sahara, désert de Gobi.

Glaciaires :

Description : Zones couvertes par des glaciers.

Dépôts : Till (mélange hétérogène de sédiments), graviers, sables.

Structures : Moraines, drumlins, eskers.

Exemples : Antarctique, anciens glaciers alpins.

Périglaciaires :

Description : Zones froides en bordure des glaciers.

Dépôts : Sédiments gelés, solifluxion.

Structures : Polygones de toundra, pingos.

Exemples : Toundra sibérienne, nord du Canada.

-

2. Environnements côtiers

- **Deltas :**
 - **Description :** Embouchures de fleuves où les sédiments fluviaux rencontrent les eaux marines.
 - **Dépôts :** Sables, limons, argiles.
 - **Structures :** Stratifications obliques, lits de boue et de sable.
 - **Exemples :** Delta du Nil, delta du Mississippi.
- **Estuaires :**
 - **Description :** Zones où les eaux fluviales et marines se mélangent.
 - **Dépôts :** Sables, limons, argiles.
 - **Structures :** Stratifications tidales, bioturbations.
 - **Exemples :** Estuaire de la Gironde, estuaire du Saint-Laurent.
- **Plages et dunes côtières :**
 - **Description :** Zones littorales dominées par l'action des vagues et du vent.
 - **Dépôts :** Sables, graviers.
 - **Structures :** Litages entrecroisés, stratifications planes.
 - **Exemples :** Plages de sable, dunes côtières.
- **Lagunes :**
 - **Description :** Plans d'eau peu profonds séparés de la mer par des barrières.
 - **Dépôts :** Limons, argiles, évaporites.
 - **Structures :** Lits de boue, croûtes salines.
 - **Exemples :** Lagune de Venise, lagunes méditerranéennes.

3. Environnements marins

- **Plateformes continentales :**
 - **Description :** Zones peu profondes entourant les continents.
 - **Dépôts :** Sables, limons, argiles.
 - **Structures :** Litages entrecroisés, stratifications tidales.
 - **Exemples :** Plateforme nord-américaine, plateforme européenne.
- **Récifs coralliens :**
 - **Description :** Écosystèmes marins riches en carbonates.
 - **Dépôts :** Calcaires coralliens, sables carbonatés.
 - **Structures :** Structures récifales, bioturbations.
 - **Exemples :** Grande Barrière de corail, récifs des Caraïbes.
- **Bassins profonds :**
 - **Description :** Zones marines profondes (pentes continentales, plaines abyssales).
 - **Dépôts :** Argiles, boues, turbidites.
 - **Structures :** Turbidites, stratifications fines.
 - **Exemples :** Plaine abyssale atlantique, fosses océaniques.
- **Environnements évaporitiques :**
 - **Description :** Zones où l'évaporation intense concentre les sels.
 - **Dépôts :** Gypse, halite, anhydrite.
 - **Structures :** Couches évaporitiques, cristaux de sel.
 - **Exemples :** Mer Morte, bassin méditerranéen ancien.

Environnements de transition

- **Marécages et mangroves :**
 - **Description :** Zones humides côtières ou continentales.
 - **Dépôts :** Matière organique, limons, argiles.
 - **Structures :** Tourbe, bioturbations.
 - **Exemples :** Marais du Everglades, mangroves d'Asie du Sud-Est.
- **Tourbières :**
 - **Description :** Zones humides où s'accumule la matière organique.
 - **Dépôts :** Tourbe, débris végétaux.
 - **Structures :** Lits de tourbe, structures organiques.
 - **Exemples :** Tourbières d'Irlande, marais de Sibérie.

Importance des environnements sédimentaires

- **Archives géologiques** : Ils enregistrent les conditions environnementales passées (climat, tectonique, biologie).
- **Ressources naturelles** : Ils contiennent des hydrocarbures, des minéraux, des matériaux de construction.
- **Écosystèmes** : Ils abritent une grande biodiversité.
- **Gestion des risques** : Comprendre les processus sédimentaires aide à prévoir les inondations, les glissements de terrain, etc.