

La sédimentation

Le dépôt des sédiments, ou la sédimentation, a lieu lorsque la vitesse de l'agent de transport diminue ou lorsque cet agent disparaît (fonte de la glace). La granulométrie des particules, la texture des sédiments, la géométrie des dépôts sont d'importants indices sur l'agent de transport (sa vitesse au moment du dépôt, sa direction, etc).

Les grains se déposent avec leur face plane parallèle au lit sédimentaire. Ils montrent souvent un phénomène d'imbrication. **Les grains allongés sont stables quand leur grand axe est parallèle à la direction du courant.** La sédimentation s'effectue dans des dépressions de la surface de la terre appelées **zones de sédimentation, milieux de sédimentation ou bassins sédimentaires.** Elle est déterminée par des processus mécaniques, chimiques et biologiques.

Les milieux de sédimentation :

- milieux terrestres (de cônes de déjection alluviaux, de plaine alluviale fluviale, lacustres, désertiques, glaciaires)
- côtiers, domaine d'influences mixtes entre la terre et la mer (estuariens, de baie, de marais côtiers, du domaine intertidal et supratidal, de plage, marins glaciaires)
- néritiques, profondeur inférieure à 150-200 m (plateau continental, plate-forme récifal, bassins évaporitiques)
- marins profonds (de pente sous-marins et canyon sous-marin, de cône de déjection sous-marin, de plaine abyssale).

MILIEUX DE SÉDIMENTATION	ÉROSION	ÉQUILIBRE	SÉDIMENTATION	
CONTINENTAL	sub-aérien	dominante	pénéplaine R. résiduelle	rare (éolienne, glaciaire)
	sous-aquatique	localisée	transit sédimentaire	localisée (fluviale ; lacustre)
MARIN	sous-marin	rare	surfaces durcies	dominante

DOMAINES	SYSTÈMES DE DÉPÔT	PROCESSUS DE DÉPÔT	FACTEURS LOCAUX OU GÉNÉRAUX
CONTINENTAL	<input type="checkbox"/> fluviale ou alluvial (<i>cône ou plaine</i>)	Courants : <i>gravitationnels</i>	Géomorphologie
	<input type="checkbox"/> lacustre	<i>fluviales</i>	Morphotectonique
	<input type="checkbox"/> éolien-désertique	<i>glaciaires</i>	Climat
	<input type="checkbox"/> glaciaire	<i>éoliens</i>	
MIXTE	<input type="checkbox"/> deltaïque	Courants <i>fluviales</i>	Géomorphologie
	<input type="checkbox"/> littoral	<i>de vagues</i>	Morphotectonique
	<i>plage</i>	<i>de marées</i>	Climat
	<i>lagune</i>	Évaporation	Apport terrigènes
MARIN	<i>marais tidaux</i>	Concentration	Capacité de redistribution
	<input type="checkbox"/> plate forme	Courants <i>de marrées</i>	Géomorphologie
	<input type="checkbox"/> récifs	<i>gravitationnels</i>	Climat
		Décantation	Dynamique
	Activités organiques	Bathymétrie	
	Courants <i>de marrées</i>	Matériaux	
	Profond (turbiditique ; pélagique)	<i>de turbidité</i>	Morphotectonique
		Décantation	Tectonique
			Bathymétrie

Les séries sédimentaires :

Pour les milieux continentaux:

- * L'environnement alluviale: sédiments détritiques grossiers (conglomérats, grès) hétérogènes et hétérométriques.
- * L'environnement fluviale: dépôts détritiques, abondance des faciès sableux avec une hétérogénéité lithologique fréquente et accumulations de la matière organique.
- * L'environnement lacustre: dépôts très hétérogènes: 1) sédimentation mixte carbonatée et silico-clastique; 2) sédimentation à dominante chimique et organique (évaporite, croûte algaire, récifs construits)
- * L'environnement désertique: dépôts essentiellement détritiques, conglomérats, sable à grains arrondis et dépolis, bien classés, très riche en quartz et induit ferriques.
- * L'environnement glaciaire: moraines et fluvio-glaciaire .

Pour les milieux mixte:

- * L'environnement deltaïque et estuaire: la différence entre un delta et une estuaire: dans un delta l'influence fluviale prédomine et détermine la progression irrégulière des traits de la côte vers le large. Dans l'estuaire les influences marines sont très importantes principalement celle de la marée. La sédimentation est détritique essentiellement sablo-argileuse et boueuse; activité biologique importante.
- * L'environnement littoral: sédimentation très hétérogène: carbonatée, détritique et évaporitique.

Pour les milieux marins :

- * L'environnement de plate-forme et récifs: sédimentation essentiellement carbonatée : calcaire chimique et biochimique (construit).
- * L'environnement profond: sédimentation essentiellement détritique et fine (turbidité) et siliceuses (pélagique).