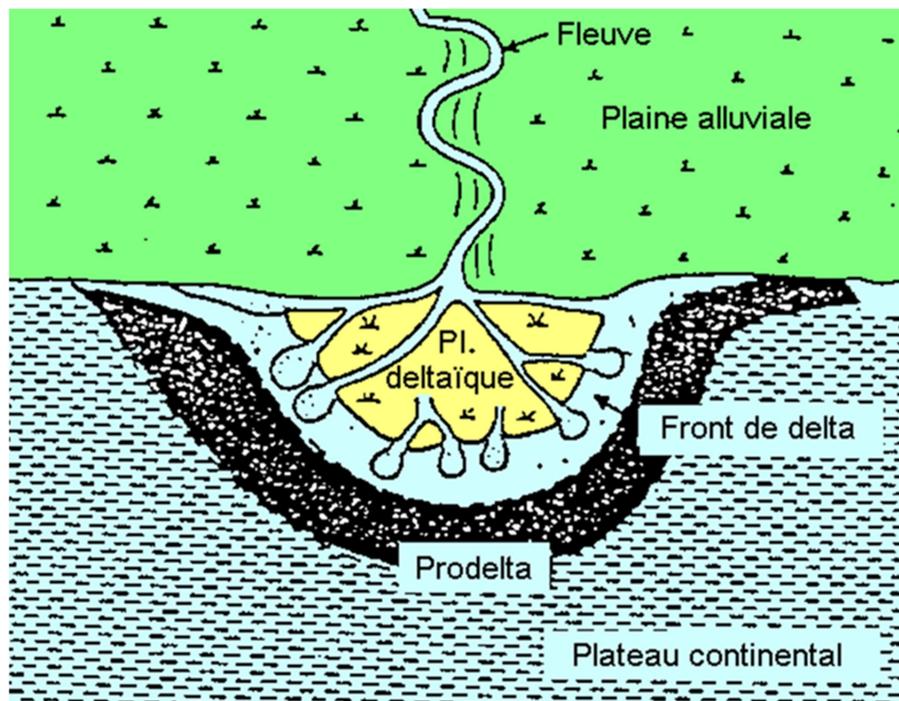


Les deltas

Se développent lorsque les rivières amènent au milieu marin plus de sédiment que ce que l'érosion marine peut mobiliser.

On peut subdiviser un delta en plusieurs sous-environnements:

- La plaine deltaïque avec son système fluvial et son complexe littoral
- Le front deltaïque fortement incliné
- Le pro-delta qui fait la transition avec la plate-forme marine.



a. La plaine deltaïque

Les sédiments sont des faciès de plaine alluviale affectés par l'influence des marées. Des barres sableuses et des galets se déposent dans les chenaux.

Les zones interdistributaires sont constituées de limons et argiles, riches en matière organique sous climat humide, en évaporites sous climat sec.

En climat semi-aride se développent des encroûtements calcaires, en climat aride peuvent se former des dunes éoliennes à partir des sables fluviatiles.

Des dépôts sableux de rupture de levée accidentent la sédimentation fine dans les plaines de deltas à dominance fluviale.

b. Le front deltaïque

C'est le lieu de rencontre des eaux douces chargées de sédiments et des eaux salées.

La sédimentation diffère selon la densité de l'eau du fleuve, en fonction de la charge et la taille des particules transportées.

b.1. Si la densité de l'eau douce est voisine de celle de la mer, la charge se dépose rapidement en une barre de front de delta.

b.2. Si la densité d'eau douce est plus grande, la charge forme un courant de densité qui suit le fond et gagne le large.

b.3. Si la densité est plus faible, les particules en suspension forment un nuage qui se disperse à la surface de l'eau de mer.

Dans les deltas à dominance de vagues, les sables sont remobilisés par la mer et étalés en barres parallèles à la côte constituant une plage ou un cordon isolant une lagune. Dans les deltas à dominance de marées, les barres sableuses forment des îles allongées séparant les chenaux tidaux.

c. Le prodelta (talus deltaïque)

Une zone pentée (01-10°) faisant la liaison avec le fond de la mer régional.

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. Il s'y dépose des sédiments fins généralement bioturbés, très riches en matière organique d'origine continentale.

L'accumulation deltaïque progresse sur la plate-forme et présente une forte épaisseur si la marge est subsidente ou lorsque la progradation atteint la bordure de la plate-forme et se poursuit sur le talus.

Le fluage des argiles prodeltaïques écrasées par les sables sus-jacents et la pente entraînent la formation de diapirs, de slumps et de failles normales listriques, dispositif structural favorable au piégeage des hydrocarbures.



Le delta du Nil vu de l'espace