

Notion de la géomorphologie structurale

Plan du cours :

1. Définition du relief
 - I.2. Les composantes du relief.
 2. Le relief objet d'étude.
 - 2.1 La genèse du relief
 - 2.2 la structure géologique
 - a. La lithologie
 - b. tectonique et stratigraphie
-

1- Définition du relief :

Nous définirons le **relief** comme un assemblage de portions de surfaces topographiques plus ou moins étendues appelées **versant**.

1.2. Les composantes du relief :

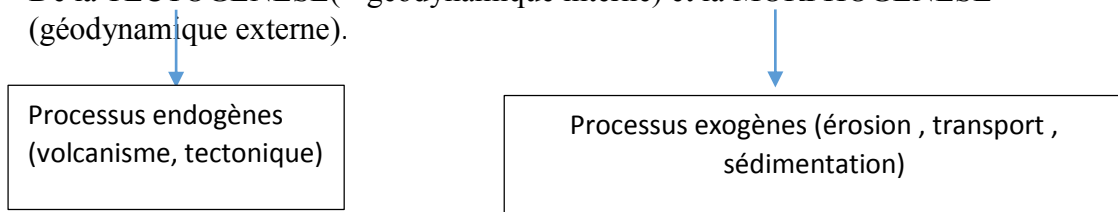
- Des formes de terrain surfacique simples exemples : plaine, plateau, montagne...
- Des versants : des formes de terrain très variables exemple : vallée colline crête vallon ... etc.

2- Le relief, objet d'étude :

Le relief est un élément fondamental de la terre car il conditionne largement les climats la biogéographie et par conséquent toute l'écologie de la planète. Son étude passe par celle des roches qui le composent et des déformations de ces roches qui lui ont donné sa physionomie.

2.1 La genèse d'un relief : dépende de :

- De la TECTOGENESE(= géodynamique interne) et la MORPHOGENESE (géodynamique externe).



- de l'influence de deux paramètres ; le NIVEAU DE LA MER, et le TEMPS.

2.2. La structure géologique :

La structure géologique relève d'une part de la **lithologie** qui concerne les roches et leur genèse. Et d'autre part de **la tectonique** qui concerne la **disposition** acquise par les roches après leur

formation du fait des mouvements de l'écorce terrestre.

a. la lithologie :

On appelle roche tout constituant minéral de l'écorce terrestre. Ex : granite, basalte, calcaire, Un minéral est un corps solide de composition chimique définis et stable. Ex quartz, SiO_2 , un minéral peut se présenter sous deux formes : dans l'état cristallin et dans l'état amorphe.

Il existe 3 familles de roches.

***Les roches endogènes** : appelées encore magmatiques ou éruptives : Ces roches naissent de la consolidation de magma. Lorsque la consolidation s'opère en surface on parle de roches volcaniques (basalte); si la consolidation s'opère en profondeur, au cœur de l'écorce terrestre, on parle de roches plutoniques (granite).

*** Les roches sédimentaires** : ou exogènes : Elles sont le résultat de la transformation des dépôts de sédiments au fond des mers, dans les zones en creux des continents

Les roches sédimentaires peuvent avoir 3 origines :

- *Origine détritique* : elles dérivent de la destruction des constituants originels de l'écorce terrestre : cela donne des sables (roches meubles), des grés (roche cohésive).

- *Origine organique* : elles naissent de l'accumulation d'organismes morts (houille) ou de l'édification de structures par des organismes vivants (coraux, calcaires d'algues).

- *Origine chimique* : elles proviennent alors de la précipitation de substances en solution (sel gemme).

*** les roches métamorphiques** : elles proviennent de la transformation des roches endogènes et sédimentaires sous l'action de processus déclenchés par la chaleur interne du globe, les pressions internes, les venues magmatiques. Ex gneiss, les schistes et aussi les marbres.

b la tectonique :

Les mouvements de l'écorce terrestre entraînent des déformations souples ou cassantes des roches. Ces déformations varient selon la nature des roches, la force et... des mouvements de l'écorce, l'étendue des espaces affectés, Ces déformations donnent naissance à des formes de relief qui sont plus ou moins remaniées par l'érosion.

Les déformations qui génèrent ces formes de reliefs appartiennent à 2 groupes :

- **Les déformations intenses, rapides,** elles donnent des accidents nets (plis, failles)

- **les déformations modérées, lentes,** affectent de vastes étendues continentales, elles donnent des structures monoclinales.

Référence :

1. Delcaillau, B. (2011). *Géomorphologie: interaction tectonique, érosion, sédimentation*. Vuibert.

