

# LE RELIEF

## I- Généralité :

Sur de courtes **échelles** temporelles la plupart des processus géologiques qui ont une influence sur le fonctionnement des écosystèmes sont en général de nature **catastrophique**. Ils sont peu fréquents mais peuvent provoquer des modifications importantes dans certaines **régions**. Ce sont les **tremblements de terre**, les **inondations** exceptionnelles, les **éboulements de terrain**, les **intrusions d'eau saline**, etc. ainsi que leurs corollaires tels que l'**érosion** (des **sols**, des **côtes**) et la **sédimentation**. Certaines **éruptions volcaniques** bloquent les **rivières** et sont à l'origine de la formation de systèmes **lacustres**.

Sur des échelles de temps plus longues, les variables géologiques (**lithologie**, **structure géologique**, **perturbations**) et leurs interactions avec les processus hydrologiques, atmosphériques et biosphériques agissant à différentes échelles spatiales et temporelles, ont modelé et continue de modeler les reliefs et les paysages.

L'action du **climat** sur le relief se manifeste par l'**érosion** différentielle des structures géologiques et par l'accumulation des éléments érodés dans certains secteurs, ce qui conduit aux modèles du relief. Sous son aspect élémentaire, le relief ou **orographie**, se résume en un ensemble de **surfaces topographiques** appelées **versants** qui sont caractérisés par **pente**, et susceptibles d'expressions mathématiques simples. La description scientifique du relief vise à caractériser, inventorier et classer de manière systématique les formes de terrains et leurs associations.

La **géomorphologie** est la science qui a pour objet la description et l'explication des divers modes d'évolution du relief terrestre, continental et sous-marin. Il existe en effet à la surface de la Terre divers types de systèmes morphogéniques (**système glaciaire**, **système éolien** ou **système fluvial**, par **exemple**) qui correspondent à des caractéristiques d'érosion, de dépôt et/ou de sédimentation.

Le système fluvial a suscité beaucoup d'intérêts car les bassins versants constituent un système dynamique d'érosion, de transport et de sédimentation qui participe activement au modelage de la surface de la Terre. C'est après la seconde guerre mondiale, avec l'exploitation des **photographies** aériennes et des **images satellitaires**, que s'est développée la **géomorphologie climatique** qui étudie le relief dans ses rapports avec **climat**.