

S1. L'érosion, processus et conséquences.

- L'**érosion** comprend l'ensemble des **phénomènes** de surface qui enlèvent les terrains existants (c'est l'**ablation**) et modifient le relief.
- L'**érosion** comprend l'**altération** puis le **transport** des débris (roches, minéraux) et des ions le plus souvent par l'**eau**.
- L'érosion affecte la **totalité des reliefs terrestres** et **modifie donc en permanence les paysages**.
- L'**altération** peut être **chimique** et **physique**.
- L'**altération physique fragmente** la roche (et lui fait perdre sa **cohérence**) et multiplie les surfaces de contact avec l'extérieur.
- La **cohérence** est la propriété d'une roche dont les éléments qui la constituent sont difficiles à séparer. Une roche cohérente est donc plus difficile à altérer.
- L'**altération chimique modifie la composition minéralogique** (les minéraux étant les constituants des roches) et **chimique** (des éléments chimiques quittent la roche sous forme d'ions) de la roche. Par exemple, une roche peut subir la dissolution, c'est-à-dire que suite à l'altération chimique, l'ensemble des éléments chimiques quittent la roche sous forme d'ions solubles.
- L'altération **varie suivant les conditions climatiques** (température, précipitations). Elle est plus forte sous certains climats.
- L'altération **varie suivant la présence ou non d'une végétation**. La végétation concourt à l'altération, mais protège aussi du transport.
- L'altération **varie aussi suivant la nature des roches**, notamment leur composition et leur cohérence.

- **Le transport**. Les produits de l'altération (= les **sédiments**), de diverses tailles (allant des roches jusqu'aux ions dissous) restent sur place ou sont transportés, le plus souvent par l'**eau**, vers des **bassins de sédimentation** situés en aval où ils s'accumulent.
- La capacité de l'eau à transporter des débris plus ou moins gros dépend notamment de la **vitesse du courant**.

