

# CHAPITRE ... : L'ÉROSION DES ROCHES ET L'HOMME

## Définitions :

**Érosion :** (🧐 toutes les activités) Processus de dégradation d'une roche par des phénomènes externes, autres que les mouvements des plaques tectoniques, qui enlève tout ou partie des roches en place en modifiant ainsi le paysage.

**Altération :** Modification physico-chimique des minéraux et des roches par des agents atmosphériques, facilitant ainsi leur désagrégation.

**Diagénèse :** Processus de transformation physico-chimique des dépôts sédimentaires conduisant à la formation de roches sédimentaires.

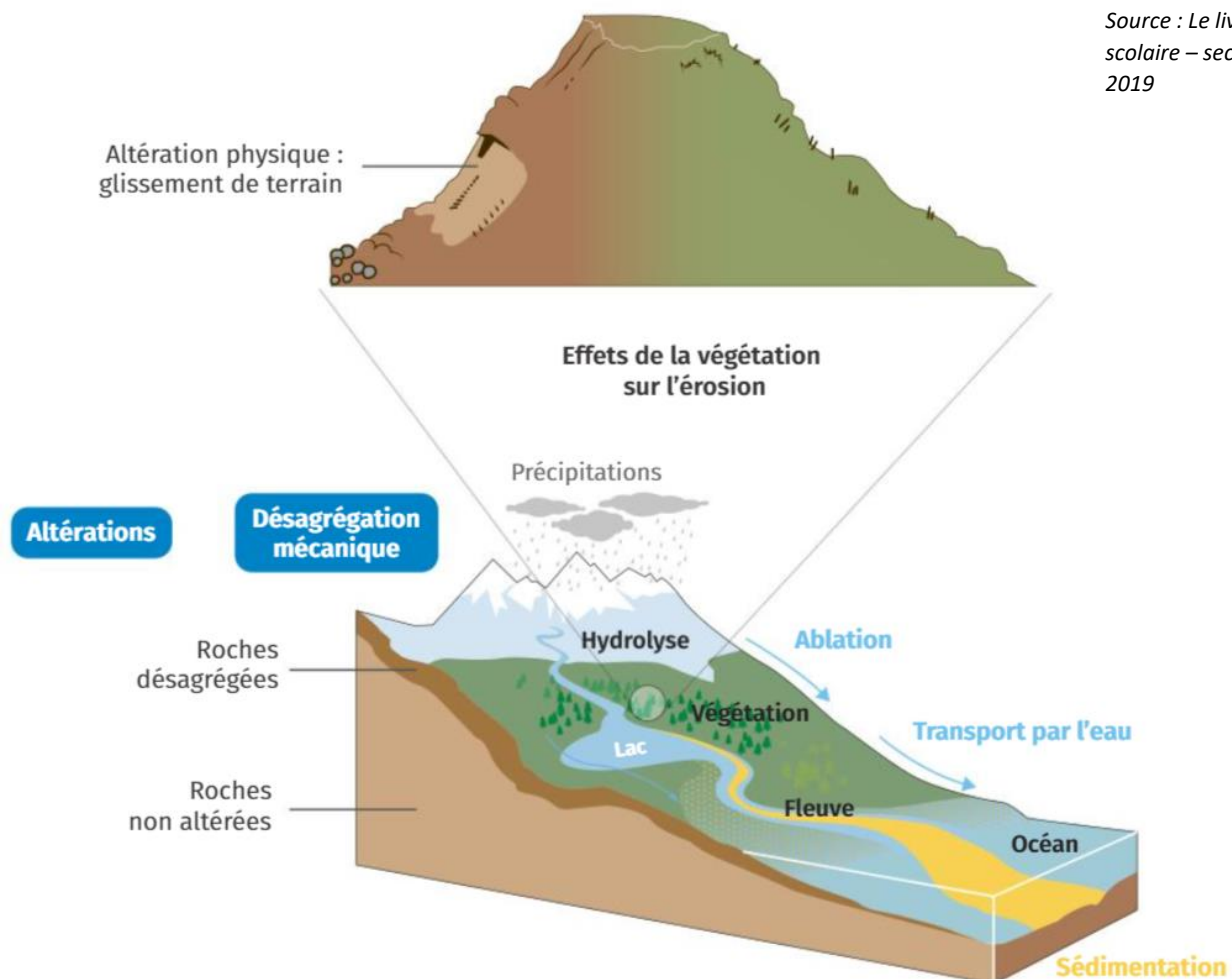
**Roche sédimentaire détritique :** Roche formée majoritairement de débris provenant de roches préexistantes érodées et transportées ou de restes d'organismes vivants.

## I – Altération des roches (🧐 Activité 1)

L'observation des différents reliefs montre que l'érosion affecte l'ensemble des paysages. L'eau est le principal facteur de leur altération (modification physique et chimique des roches) et de leur érosion (ablation et transport des produits de l'altération). L'eau induit une altération physique des roches par infiltration et formation de fissure. Elle induit également une altération chimique par réaction avec les minéraux de la roche.

La nature de la roche, la végétation et le climat sont également des acteurs qui affectent l'érosion.

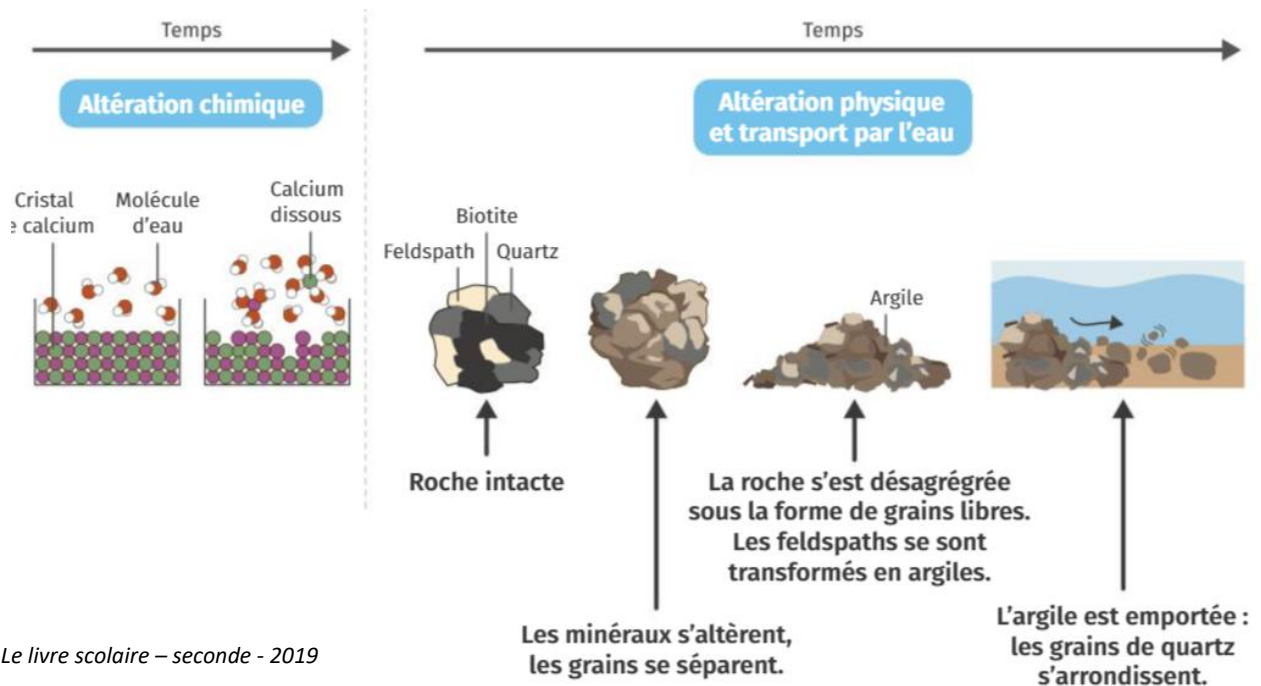
Enfin, celle eau est responsable du transport des particules issues des roches altérées.



Source : Le livre scolaire – seconde - 2019

## II – Transport et dépôt des produits de l'érosion (🧐 Activité 2 & 3)

Une partie des produits de l'érosion est transportée grâce à l'eau ou au vent. Les sédiments sont transportés en fonction de leur taille, de leur solubilité et de la vitesse du courant, plus ou moins loin de la source d'érosion. Plus un sédiment est gros, plus il est lourd et moins il sera déplacé loin de la source d'érosion (exemple : bloc de roche en bas d'une falaise). Le transport et le dépôt des sédiments façonne le paysage au cours du temps.



Source : Le livre scolaire – seconde - 2019

## III – Devenir des dépôts sédimentaires (🧐 Activité 4)

Il existe une diversité de roches sédimentaires détritiques différents en fonction de la nature des dépôts. Les roches formées dépendent des apports et du milieu de sédimentation. Ces roches sont formées par compaction et cimentation des dépôts sédimentaires suite à l'enfouissement en profondeur.

L'observation des roches permet de reconstituer l'environnement dans lequel elles se sont déposées.

## IV – L'érosion et l'Homme (🧐 Activité 5)

L'Homme exploite les sédiments pour ses besoins : construction dans le bâtiment, puces d'ordinateurs...

Les activités humaines modifient et accentuent également l'érosion. Par exemple, la déforestation induit une augmentation de l'érosion des sols puisque celui-ci n'est plus retenu par les racines des végétaux.

La modification des paysages au cours du temps, due à l'érosion, peut générer un risque pour l'Homme (inondations, réduction des zones habitables, ensevelissement, effondrements...). L'Homme aménage son paysage pour limiter l'impact de l'érosion sur son habitat.