



[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=42&v=g24Sbg9jyNY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=42&v=g24Sbg9jyNY)



**Une grotte = relief karstique.**

- Ensemble de formes développées dans une région où prédominent des roches sédimentaires (calcaires) sensibles à la dissolution.

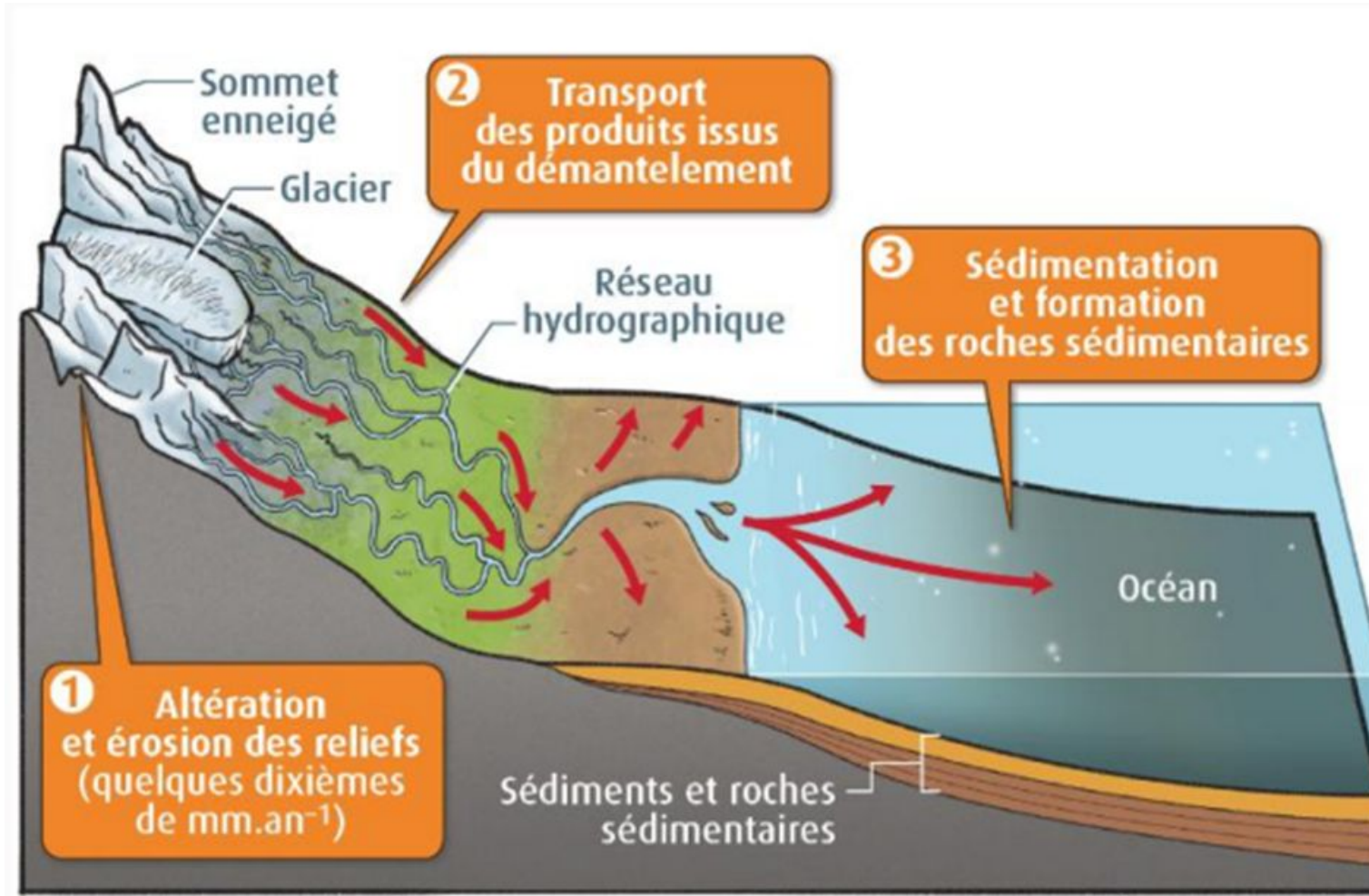
## L'érosion:

- C'est l'**usure** et la déformation des **roches** ou du sol par les agents d'érosion ou agents **érosifs**.
- C'est un processus de **longue** durée qui implique le **détachement** et le **transport** de matières.

## Les agents érosifs sont:

- L'eau:** la pluie, les ruissellements, la mer, etc.
- Le vent,**
- Les glaciers,**
- Le gel et le dégel.**

# Processus de l'érosion



Altération et érosion

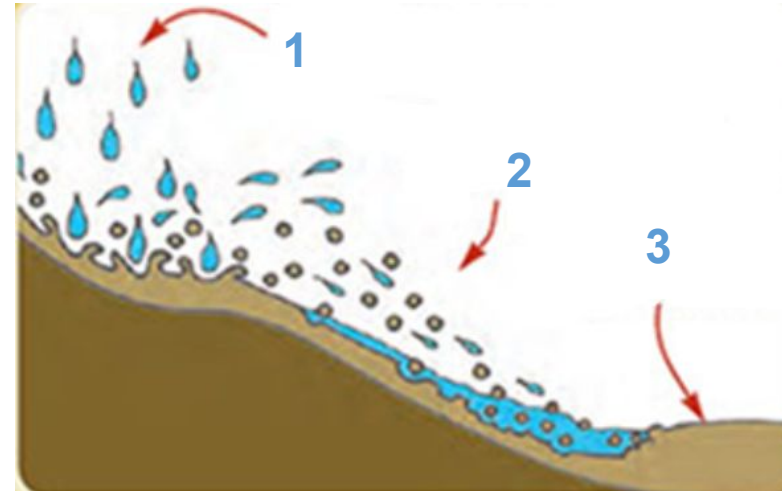
[http://www.svtnc.fr/IMG/pdf/CHAP\\_9.pdf](http://www.svtnc.fr/IMG/pdf/CHAP_9.pdf)

## A. L'érosion par l'eau: la mer



La grotte aux pigeons: deux îlots de calcaire modelés par l'érosion dans la mer.

## L'érosion par l'eau: la pluie, les ruissellements



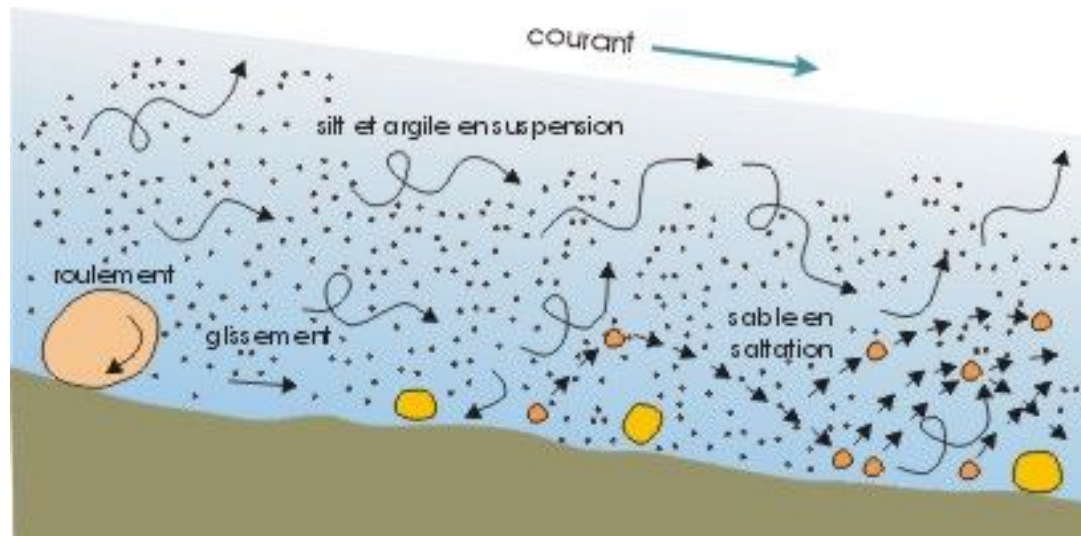
1- Détachement des particules du sol par la pluie (effet "splash").

2- Transport et arrachage des particules le long des pentes par l'eau qui ruisselle.

3- Dépôt des particules.

## B. L'érosion par le vent

- Le vent agit comme l'eau. Il enlève des particules du sol et les transporte plus loin.
- Les débris que le vent souffle causent de l'érosion par frottement. Ils usent et polissent les surfaces.



## B. L'érosion par le vent



Parc national de Bryce Canyon aux États-Unis

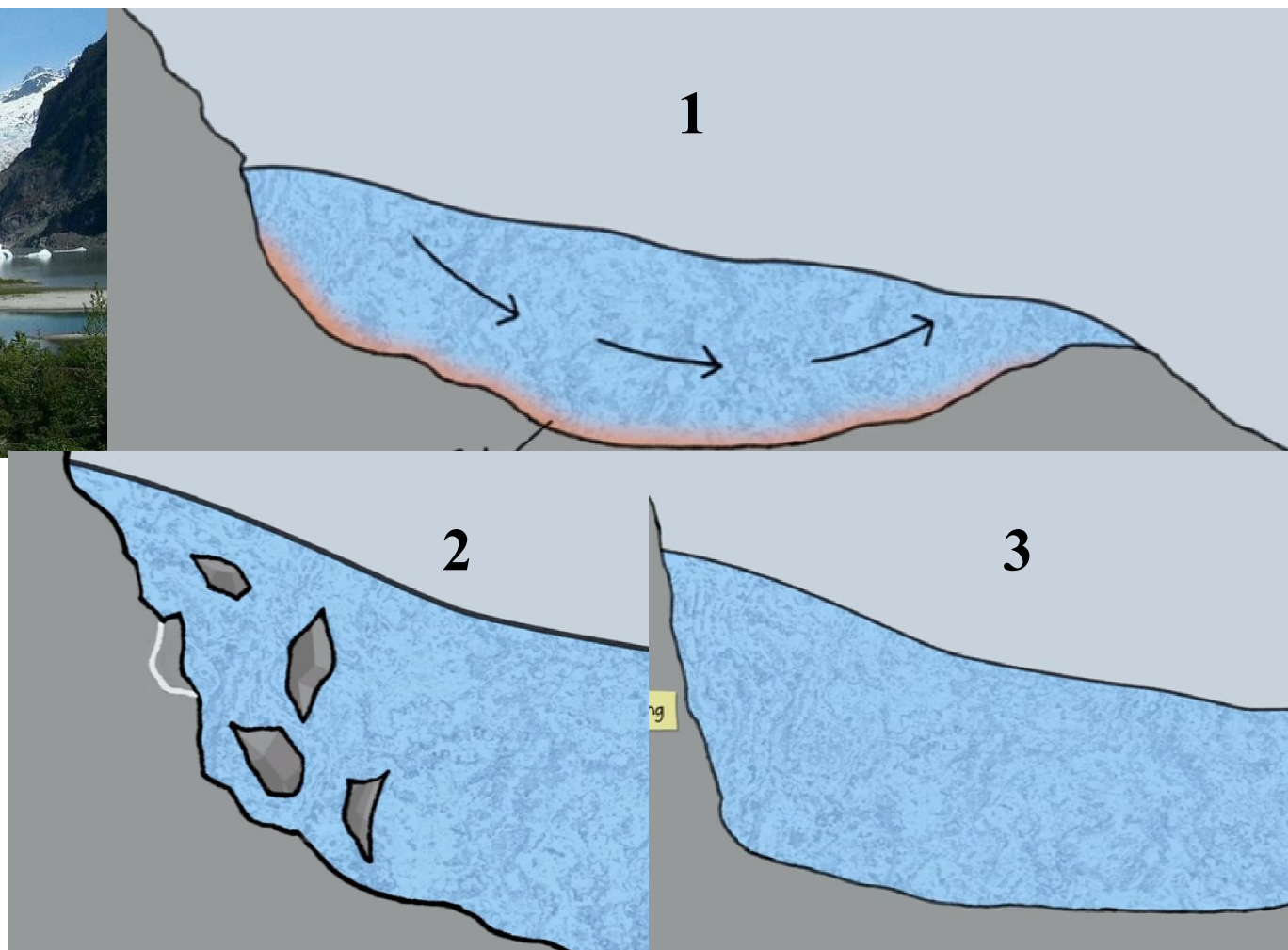


Algérie: Sahara

## C. L'érosion par les glaciers



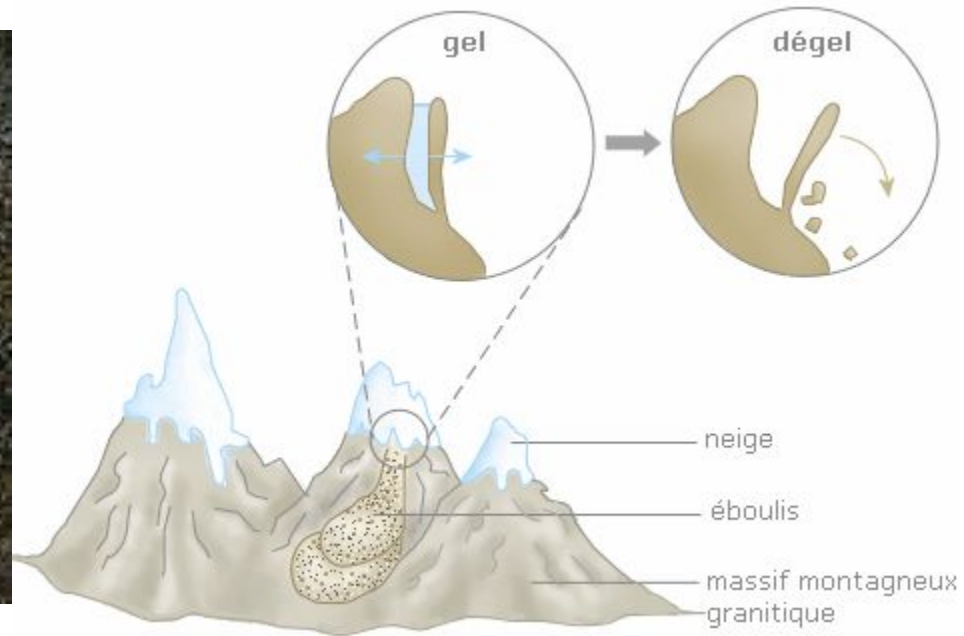
Le déplacement **lent** des glaciers fracture les **roches** en **dessous** et **autour** d'eux.





## D. L'érosion par le gel et le dégel

L'alternance gel-dégel est à l'origine de l'érosion des roches des montagnes.



<https://www.youtube.com/watch?v=zNLDrJLqUJM>

## D. L'érosion par le gel et le dégel

L'alternance **gel - dégel** est à l'origine de l'érosion des roches des **montagnes**.

**Processus de l'érosion par le gel et le dégel :**

1- L'eau de la **pluie** s'infiltré dans les **fissures** des roches.

2- Quand la température **baisse**, l'eau se transforme en **glace**.

3- La **glace** exerce une **pression** sur les roches et les **fragmente**.

4- Quand la température **augmente**, la roche fragmentée se **détache**.

## Les agents érosifs peuvent se combinés



Combinaison d'érosion air-eau: île Coochiemudlo

<https://www.youtube.com/watch?v=Rm33W3VOXys>

## L'érosion et l'action de l'Homme

- La déforestation,
- L'agriculture,
- Les barrages,
- l'urbanisation (construction),
- le transport (les routes).



**Accélérer** l'érosion



**Une grotte = relief karstique.**

→ La formation des reliefs karstiques est due surtout à **l'action corrosive et érosive de l'eau** qui dissout les roches.

