

## Conséquences changements climatiques : Pourquoi les falaises s'effondrent ?

### → Type d'outil

Expérience

### → Visuel de l'outil/du document

Aucun

### → Objectif pédagogique

- Découvrir les raisons du recul du trait de côte.

### → Description

Matériel :

- 1 grand bac ;
- Du sable ;
- De l'eau salée ;
- 1 plaque de plexiglas ;
- 1 bouteille en plastique percée au préalable.

Résumé du protocole :

→ Remplir le bac de sable. Puis mouiller le sable avec de l'eau et former une falaise. Rajouter de l'eau pour obtenir le niveau de la mer.

→ 1<sup>ère</sup> expérience : avec la plaque de plexiglas reproduire des mouvements de vagues.

→ 2<sup>ème</sup> expérience : faire tomber de l'eau, grâce à une bouteille percée, pour imiter le phénomène de précipitation.

**Observations :** Les vagues creusent les falaises naturellement, c'est l'érosion. Les précipitations les fragilisent. En effet, quand l'eau s'infiltré dans les falaises, elle crée des crevasses qui vont s'agrandir avec le temps.

**Conclusions :** La montée des eaux va accentuer l'érosion des falaises et créer un recul du trait de côte plus rapide. Attention, le recul des falaises n'est pas régulier, et du coup, difficile à prévoir.

Durée : 15 à 20 min

### → Public ciblé

SCOLAIRE → élèves (classes 5<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> | cycle 3 et 4)

### → Prérequis par le public

- Connaître la notion de réchauffement climatique.

### → Utilisations dans le cadre d'adapto

Ce module a été utilisé lors de la 3<sup>ème</sup> séance (en classe) pour aborder les conséquences du changement climatique.

## → Retour d'expérience

Points positifs	Points négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Démonstration scientifique ;</li> <li>- Manipulation simple ;</li> <li>- Expérience simple et très visuelle.</li> </ul>	
Retour animatrice CPIE	Retour enseignants
<p>Cette expérience est très appréciée par les élèves. Le fait de manipuler du sable les attire.</p> <p>La réaction des élèves, suite à la reproduction des vagues, est sans surprise. Ils connaissent déjà la notion d'érosion. Donc cela confirme leur connaissance ; par contre, la notion d'érosion par les pluies qui s'infiltrent, souvent oubliée, est du coup plus marquante.</p>	<p>Cette expérience est efficace parce qu'elle permet de rapidement comprendre le phénomène d'érosion des falaises.</p>
Efficacité pédagogique	Préconisations & Recommandations d'utilisation
L'expérience remplit l'objectif pédagogique.	Penser à protéger la table en amont.

## → Évolutions à venir

Cette expérience fonctionne bien. Une version, plus aboutie, sous un format maquette serait plus facile à transporter et à utiliser.