

L'eau façonne le paysage



Sur l'île de Diego de Almagro, il tombe entre 9 et 10 mètres d'eau par an.

1. Cette pluviométrie a-t-elle une action sur le paysage?
2. Comment peut-on l'évaluer objectivement?

Méthodologie: interprétation de deux photos de Centre Terre

Photo: [table de lapiaz 1, 3 ou 4:](#)

Il y a environ 10000 ans, les glaciers ont fondu et ont laissé sur place les blocs qu'ils transportaient. Ici, une roche volcanique. Ce bloc a protégé de l'érosion le calcaire qui est en dessous. Il est maintenant à une certaine hauteur que vous pouvez estimer à partir de la photo.

3. Réaliser trois schémas légendés qui expliquent la formation de cette table de lapiaz unique au monde.
4. Calculer la vitesse d'érosion sachant que les glaciers ont fondu il y a au moins 10000 ans. Vous exprimerez le résultat en mm par an.

Photo: [traces de peinture](#)

La société IMOCAP qui exploite les calcaires de l'île de Guarello pour faire du ciment a délimité son domaine d'exploitation avec de la peinture, il y a 50 ans. Depuis cette date le calcaire s'est érodé de 5 mm.

5. Calculer la vitesse d'érosion à partir de ces données.
6. Confronter les deux résultats et donner une valeur moyenne de la vitesse d'érosion en Patagonie.

Pour votre information c'est la plus élevée au monde en terrains calcaires.

Vous pouvez le vérifier en surfant sur l'Internet. Il suffit de taper sur un moteur de recherche « taux d'ablation karstique »

Le travail que vous venez de réaliser donne une idée de l'ampleur du phénomène. Mais pour avoir des valeurs plus précises, les scientifiques ont installé une station de mesures automatique pendant l'expédition de 2008. Celle-ci a fonctionné pendant un an et demi. L'expédition de 2010 a récupéré les données qui confirment la dissolution exceptionnelle dans cette région du monde.

Photo: [Instrumentation 1, 2,3 et 4, Graphique](#)