

COMMENT SE FORMENT LES RIVIÈRES ?

Transcription de la vidéo

Une rivière, même petite, transporte d'énormes quantités d'eau, mais d'où vient toute cette eau ? Tu penses peut-être à la pluie ? Mais alors **pourquoi y a-t-il de l'eau dans les rivières même quand il ne pleut pas ?** C'est ce que nous allons découvrir aujourd'hui.

En réalité, même quand il pleut, il n'y a que quelques gouttes qui tombent dans les rivières car la majorité de la pluie retombe directement dans les océans et le reste tombe pour la plupart sur le sol ou sur la végétation.

De plus, une partie des gouttes qui tombent sur la terre s'évapore et retourne très vite dans l'atmosphère, une grande partie est d'abord absorbée par les plantes mais finit aussi par s'évaporer assez rapidement. Heureusement, il y a quand même une petite partie de la pluie qui reste sur la terre.


En effet, surtout lorsqu'il pleut beaucoup, une partie de l'eau va **ruisseler sur la surface** en glissant sur les pentes pour se recueillir, enfin, dans les rivières. Mais, cela ne répond pas à notre question puisque le ruissellement amène l'eau à la rivière seulement lorsqu'il pleut. Pourtant il peut y avoir de l'eau dans les rivières même des semaines après les dernières pluies. Alors, d'où vient-elle, cette eau ?

Il faut savoir que, surtout en hiver, lorsque moins d'eau s'évapore à travers les plantes, une partie de l'eau qui tombe peut **s'infiltrer dans le sol**. Si tu as déjà arrosé une plante tu as pu voir toi-même qu'en effet le sol peut absorber de l'eau. Mais que se passe-t-il lorsque l'eau continue à descendre et arrive jusqu'aux roches qui se trouvent sous la terre végétale ? Cela dépend de quel type de roche on y trouve.

Il y a des roches qui contiennent beaucoup de petits trous, même s'ils sont parfois tellement petits qu'il faut un microscope pour les voir. On appelle ces petits trous des **pores**, et s'il y en a beaucoup on dit que les roches sont **poreuses**. En général, lorsque les roches sont poreuses l'eau peut s'infiltrer dans les trous et continuer ainsi son chemin vers l'intérieur de la terre. Mais il y a aussi des roches qui n'ont que très peu de pores. Dans ce cas, on dit que les roches sont **imperméables**, car l'eau n'arrive pas à les traverser.

Si le passage de l'eau vers le bas est bloqué par une couche de roches imperméables, l'eau commence alors à s'accumuler dans les roches poreuses qui se trouvent au-dessus. C'est ainsi que se forment des énormes réservoirs d'eau souterrains qu'on appelle des **nappes phréatiques**. Les roches dans une nappe phréatique peuvent contenir plus de 20% de leur volume d'eau, cela veut dire qu'on peut stocker plus de 200 litres d'eau dans chaque mètre cube de roche. Un mètre cube est plus ou moins la taille d'un frigo.





Puisqu'elle ne peut plus continuer son chemin vers l'intérieur, l'eau dans les nappes phréatiques se déplace lentement vers les endroits où le niveau de la nappe est le plus bas. Aux endroits où le niveau de la nappe arrive jusqu'à la surface, l'eau peut ressortir de la nappe et revenir en surface. Ainsi **les eaux souterraines amènent de l'eau directement dans les lits des rivières.**

Le niveau d'une nappe monte et descend avec la pluie et les saisons, mais tant que le niveau ne descend pas plus bas que le lit de la rivière celle-ci reçoit de l'eau et peut continuer de couler même quand il ne pleut pas.

Mais ce n'est pas tout, beaucoup de rivières commencent leur parcours haut dans des montagnes aux sommets recouverts de **neige et de glace**. Au printemps et en été, ces rivières, reçoivent beaucoup d'eau qui se forme lorsque la neige et la glace fondent. Pour cette raison, dans les Alpes, il y a souvent beaucoup plus d'eau dans les rivières en été qu'en hiver.

Nous avons donc compris d'où vient l'eau dans les rivières :

- Lorsqu'il pleut, une partie de l'eau ruisselle sur la surface et se jette dans les rivières peu après.
- Les rivières sont aussi alimentées par de l'eau qui provient des nappes phréatiques, des réservoirs d'eau souterrains.
- Une partie de l'eau des rivières peut aussi provenir de la fonte des glaciers.

