

Evaluations nationales – 3ème - Fluence

Texte à lire

Pour la plupart des grottes, le processus commence par une goutte d'eau. Née au cœur d'un nuage de pluie, celle-ci s'écrase au sol quelques milliers de mètres plus bas. En pénétrant la terre, notre petite goutte entame la première étape nécessaire à la formation d'une grotte : elle se charge en dioxyde de carbone [...]. Chargée de sa nouvelle cargaison corrosive, l'eau continue son chemin, guidée par la gravité jusqu'à atteindre la roche. Mais attention, pas n'importe laquelle ! Car pour qu'une grotte puisse voir le jour, il faut une roche calcaire. Formée il y a des millions d'années à partir de sédiments, squelettes et coquilles d'organismes marins compactés, celle-ci est très cassante et a facilement tendance à se fracturer à cause des tensions exercées par le mouvement des plaques tectoniques ou, plus près de la surface, par le gel ou les racines des arbres. Ces fractures sont autant de portes d'entrée pour notre petite goutte d'eau... D'autant que le calcaire est soluble ! Résultat, au fur et à mesure que la goutte s'infiltrer, l'acide carbonique qu'elle contient érode la paroi, élargissant très légèrement la faille sur son passage. Elle continue ensuite de s'enfoncer jusqu'à atteindre un obstacle, souvent une couche imperméable comme de l'argile, avant de ressortir par une source ou le fond d'une rivière. Au fil du temps, l'opération se répète un nombre incalculable de fois. Et comme l'eau choisit la facilité pour s'infiltrer, elle passe toujours par les mêmes chemins, élargissant les failles et creusant des galeries de plus en plus spacieuses. Larges de quelques centimètres à quelques dizaines de mètres, de plus en plus d'eau s'y écoule, jusqu'à ce que la grotte prenne forme. L'eau reçoit alors de l'aide : sable, argile ou graviers, toute la matière qu'elle arrache à la roche et qu'elle charrie racle à son tour la paroi et accélère son érosion [...].

Les grottes