

Le grès rouge des Vosges

Consigne :

A partir des documents ci-dessous, reconstituez l'environnement de la région des Vosges à l'époque du Trias.

Votre réponse doit présenter un scénario chronologique des étapes de formation de la roche

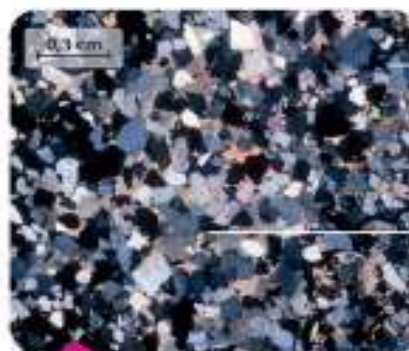
Chaque document doit être analysé avec soin et vous pourrez alors tenter de retrouver les conditions de sédimentation ayant conduit à la formation des roches dans l'ordre chronologique.

Colorado

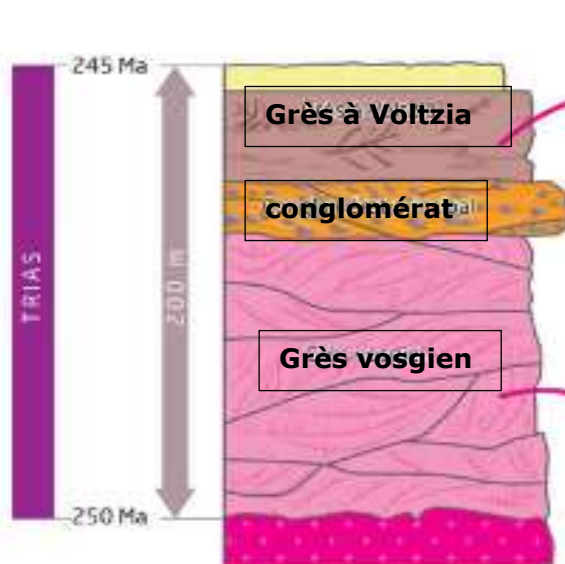
L'Altschlossfelsen, accessible depuis le petit village de Roppeviller dans le Pays de Bitche, forme une barre rocheuse de près de 1 500 m surnommée le Petit Colorado des Vosges. On ne se lasse pas des nuances rougenoyantes de la roche, véritable petit miracle de la nature.



2 Échantillon de grès rouge des Vosges.



3 Grès rouge des Vosges observé au microscope polarisant (lumière polarisée et analysée).
Le fer qui constitue le ciment reliant les grains de quartz est issu de l'altération de micas noirs.



Fossile de Voltzia dans un grès.
La Voltzia était un végétal du groupe des conifères qui a vécu pendant la période géologique du Trias.



Affleurement de grès vosgien.
Le sable qui constitue ce grès s'est déposé dans la partie la plus profonde d'un fleuve, le chenal.

4 Strates sédimentaires formées entre -250 Ma et -245 Ma.

Aide méthodologique :

- Le nom des roches sédimentaires est à relier avec la taille des particules
- La nature des minéraux permet de proposer l'origine des sédiments
- L'étude des strates permet de comprendre l'évolution dans le temps
- Comparer les 3 strates et leurs composants
- Proposez une interprétation des variations des conditions du milieu entre -250 et -245 Ma